

## **Formulaire de réponse**

### **Lot 1: Mannequins**

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
Mannequin de réanimation cardio-respiratoire adulte avec possibilité de ventilation, d'intubation, de choc électrique externe, de mesure de la saturation transcutanée de l'O <sub>2</sub> et de variation du rythme cardiaque avec moniteur de surveillance.	<b>02</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 2 : Centrifugeuse de paillasse

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	Soumissionnaire: .....
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
<p>-éléments de commande et de contrôle de la vitesse et de l'arrêt de la centrifugation</p> <p>-sécurité: système anti-balourd, verrouillage automatique pendant le fonctionnement.</p> <p>-vitesse de rotation horizontale réglable jusqu'à 6000 tr/mn</p> <p>-capacité 400ml environ</p> <p>-démarrage automatique</p> <p>-affichage des paramètres de centrifugation</p> <p>-régulation de la vitesse</p> <p>-minuterie intégrée</p> <p>-livrée avec</p> <p>*un rotor horizontal a 4 branches</p> <p>*4 réducteurs pour tubes de 5 ml (17 tubes au moins/réducteur)</p>	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 3 : Nanodrope

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-Spectrophotomètre pour mesure de la concentration et la pureté de l'ADN, l'ARN</li><li>- les protéines d'échantillons très petits <math>\leq 1</math> pl.</li><li>- large gamme spectrale : 200-800 nm au moins</li><li>-possibilité de traitement d'échantillons sans dilution, méthode préconfigurée pour l'ADN, puces à ADN, ...</li><li>- temps de mesure rapide <math>\leq 10</math>s</li><li>- logiciel permettant les mesures et l'exportation des données.</li></ul>	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 4 : Electroporateur

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- L'appareil est conçu pour transférer des cellules procaryotes et des cellules eucaryotes</li><li>- Unité principale</li><li>- Module PC</li><li>- Compatible avec n'importe quel tampon d'électroporation</li><li>- Des cuvettes d'électroporation stériles (0,1, 0,2, et 0,4 cm)</li><li>- Protocoles prédéfinis pour la plupart des types de cellules mammifères et bactériennes</li><li>- Contrôle de pulse</li><li>- Programmation manuelle flexible</li><li>- Vaste collection de protocoles de transfection</li><li>- Support de cuve</li><li>- Capacité, <math>\mu\text{F}</math> : 10, 25, 50</li><li>- Resistance (parallel), <math>\Omega</math> : 50–1,000 in 50 <math>\Omega</math> increments</li><li>- Sample resistance, <math>\Omega</math> : 20 minimum at 200–2,500 V; 600 minimum at 2,500–3,000 V</li><li>- timing d'onde carrée : 0.05–5 ms pulse duration in 0.05 ms increments, 1–2 pulses, 5 sec minimum interval</li><li>- Voltage: 220 -240 V</li></ul>	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 5 : Lyophilisateur de paillasse polyvalent

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- entre 4 et 6 litres</li> <li>- avec chambre équipée de connexions pour les robinets, flacon et plateaux</li> <li>- Manifold à robinet (entre 8 et 12 robinets) et à plateaux chauffants (entre 3 et 5 plateaux) avec dispositif de bouchage – livré avec tous les robinets et les plateaux et le dispositif de bouchage</li> <li>- Piège : autour de -85°C (température de piégeage pour eau, alcool, acide)</li> <li>- Affichage numérique de la température et de la pression</li> <li>- Ampoules /flacon pour lyophilisation sur manifold stérilisables avec filtres retenant le lyophilisat, deux fois le nombre des robinets avec dimensions variables (allant de 100 ml jusqu'à 500 ml : petit volume (50%) – volume moyen (25%)- grand volume (25%))</li> <li>–flacons pour lyophilisation sur plateau (au moins 8 flacons par plateau à dimensions variables ( petit volume (50%) – volume moyen (25%)- grand volume (25%))</li> <li>- Adaptateur pour les flacons de lyophilisation</li> <li>- Plateau recueil- goutte</li> <li>- Pompe à vide complète correspondant à la performance du lyophilisateur</li> <li>- Alimentation 230 V</li> </ul>	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## **Formulaire de réponse**

### **Lot 6 : Cryoconservateur longue autonomie**

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
<p>Col large livré avec 10 canisters et leurs cannes, cryoracks, cryoboites et cryotubes et selon sa capacité:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Autonomie statique : minimum 100 jours</li><li>- Capacité : 25 à 35 litres</li><li>- Nombre de canisters : 10</li><li>- Nombre de cannes/canister : entre 15 et 20</li><li>- cryoracks selon sa capacité</li><li>- cryoboites selon sa capacité</li><li>- cryotubes 1 à 2 ml : le double de sa capacité</li><li>- Couvercle avec alarme sonore et visuelle niveau bas</li><li>-Support à roulettes</li></ul>	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 7 : Automate pour analyse de médicaments

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
<p>Automate pour analyses de routine adapté pour le dosage des médicaments : monitoring thérapeutique (Antiépileptiques, Immunosupresseurs, antibiotiques, Digoxine...) + Analyseur en toxicologie (cannabis, cocaïne, opioïde, LSD.....)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analyse par méthode immunoenzymatique ou immunologique.</li><li>• Vitesse d'analyse : &gt; 100 tests par heure</li><li>• Analyse automatisée avec autonomie analytique supérieure à 1 heure</li><li>• Faibles volumes d'échantillons (de 10 à 150 µl)</li><li>• Système complet de traitement des données (affichage électronique et impressions des résultats)</li><li>• Proposition obligatoire d'un contrat de maintenance</li><li>• Engagement de la disponibilité des kits au moins pour 5 ans à partir de la date de vente.</li></ul>	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 8 : Hotte de biologie moléculaire avec filtres microbiologiques et lampe UV

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
Dimensions extérieures L X P X H $\geq$ 1000 x 600 x 900 mm flux laminaire vertical Lampe fluo > 900 lux Lampe à UV 220 V	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		



## Formulaire de réponse

### **Lot 9 : Photoprint système d'imagerie pour gel avec imprimante incluse**

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
Système d'imagerie autonome et compacte pour visualisation de gels en temps réel Appareil photo digital incorporé $\geq$ 14 Mpixels Système autonome fonctionne sans PC mais sauvegarde possible avec compact flash Fourni avec accessoires nécessaires au fonctionnement : Ecran LCD TFT, filtres convertisseurs, logiciel d'analyse et traitement d'image sur ordinateur. Imprimante : résolution 300 x 300 pixels, Connexion USB Dimension photo $\geq$ 10 x 15 cm 220 V	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 10 : Semi-automate de coagulation

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	Soumissionnaire: .....
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
<p>Appareil semi-automatique permettant la réalisation de nombreux tests biologiques de la coagulation par méthode chronométrique : TP, TCA, fibrinogène, dosage des facteurs de la coagulation, ...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Méthode de détection du caillot électromagnétique</li><li>-Déclenchement manuel ou automatique</li><li>-Pipette électronique connectée</li><li>-Imprimante thermique intégrée</li><li>-16 puits d'incubation à 37°C +/-0,5</li><li>-4 canaux de mesure minimum</li><li>-Minuteur indépendant et alarme sonore audible pour chaque canal de mesure</li><li>-Agitation des réactifs</li><li>-Programmation et étalonnage des différents tests</li><li>-Affichage numérique des résultats</li><li>-Appareil livré avec accessoires nécessaires à son fonctionnement</li></ul>	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 11 : Laveur ELISA

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
<p>-memoire de programmes -rincage automatique -capteur de niveau pour chaque reservoir Compatible microplaques en uv,fond plat ou barettes -calibrage et alignement automatique -detection de la derniere rangee -volume distribue 25 a 500 µl -volume residuel <math>\leq 3 \mu\text{l}</math> -arret du lavage avec message d'erreur en cas de trop plein dans le reservoir,de rejet ou de vide insuffisant -livre avec : *reservoir lavage,de rejet et de rinçage d'au moins 1 litre-alimentation sur secteur 220-240v</p>	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 12 : Cryostat

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
Mouvement de coupe Radiale 53° à plat Taille maximale du spécimen 40 mm Course entre 50 et 70 mm Température de chambre minimale - 35° Barre de congélation rapide Epaisseur de coupe : * 0 µm à 20 µm par incrément de 1 µm * Plus que 20 µm par incrément de 5 µm Mouvement latéral du spécimen 5.6 mm Déplacement maximal du porte-lame 25 mm Rétraction 10 µm Angle d'ajustement de la lame ( 0 – 25°) Contrôle de la température de la chambre Contrôle de la température du spécimen Porte-objet : Fixation rapide Fenêtre chauffée verouillable Bac de récupération de déchet écran tactile repose pied réglable en 3 positions cryobar avec identification de cryocassette, 6 positions	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 13 : Autoclave horizontal de paille

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	Soumissionnaire: .....
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacité : entre 40 et 50 litres</li><li>- porte frontale</li><li>- Réglage de température automatique</li><li>- température de stérilisation à 121°C/134°C</li><li>- Affichage de la température/pression</li><li>- Alarmes sonore et visuelle</li><li>- Panier pour autoclave de paille</li><li>- muni d'une imprimante en continu pour enregistrer les cycles de stérilisation</li><li>- Nettoyant pour autoclave (2litres)</li><li>- alimentation 220V – 50Hz</li><li>- livré avec les accessoires suivants compatibles avec l'autoclave proposé par le fournisseur:<ul style="list-style-type: none"><li>- 2Tambour avec couvercle à charnière en inox de volume 1.5L</li><li>- 2Tambour avec couvercle à charnière en inox de volume 3L</li><li>- 2Container stérilisation en aluminium fond non perforé avec couvercle perforé pour stérilisation des outils de chirurgie (pinces, ciseaux,...) de dimensions autour de 30 cm x 13cm x 10 cm</li><li>- 2Container stérilisation en aluminium fond non perforé avec couvercle perforé pour stérilisation des outils de chirurgie (pinces, ciseaux,...) de dimensions autour de 15cm - 20cm de longueur</li><li>- 2bac de décontamination avec couvercle de 2L</li><li>- 2bac de décontamination avec couvercle</li></ul></li></ul>	<b>01</b>	

<p>de 3L</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2bac de décontamination avec couvercle de 5L</li> <li>- 1bac de décontamination avec couvercle de 10L</li> <li>-5Bouteilles (Schott) pour stérilisation avec bouchon de 250 ml</li> <li>-5Bouteilles (Schott) pour stérilisation avec bouchon de 500 ml</li> <li>-5Bouteilles (Schott) pour stérilisation avec bouchon de 1000 ml</li> <li>-5Bouteilles (Schott) pour stérilisation avec bouchon de 2000 ml</li> <li>- 5 Fioles (Erlenmeyer) pour stérilisation de 250 ml</li> <li>- 5 Fioles (Erlenmeyer) pour stérilisation de 500 ml</li> <li>- 5 Fioles (Erlenmeyer) pour stérilisation de 1000 ml</li> <li>- 5 Fioles (Erlenmeyer) pour stérilisation de 2000 ml</li> <li>- Test de stérilisation Bowie et Dick (un kit de 100 tests au moins)</li> <li>- Adoucisseur d'eau compatible au fonctionnement de l'autoclave proposé par le fournisseur</li> <li>- Cuve à ultrason à 3 litres au moins</li> </ul>		
<p><b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b></p>		

## Formulaire de réponse

### Lot 14 : Unité de dégazage

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
Unité de dégazage pour HPLC dégazeur 4 canaux débit min 10 ml/mn par canal volume interne par canal 925 µl matériaux en contact avec phase mobile : teflon AF et PEEK	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 15 : Micro-centrifugeuse réfrigérée

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
Vitesse max : > 15 000 g Niveau sonore < 55 db T° : -9 à 40 °C Minuterie offrant mode en minutes ou mode continu Accessoires nécessaires au fonctionnement : rotor pour tubes 0,5 ml et tubes PCR au moins, couvercle d'étanchéité. 220 V	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		



## Formulaire de réponse

### Lot 16 : Etuve (anapath)

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
Type : bactériologique Temperature Maxi 100°C Volume 60-90 litres Porte intérieure vitrée. Régulation électronique Homogénéité à 37°C ± 0.5°C Stabilité à 37°C ± 0.1°C 220 V	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 17 : Autoclave automatique de laboratoire

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Processus contrôlé par microprocesseur</li><li>- Système de séchage et purge automatique de l'air</li><li>- Conforme aux directives des appareils à pression</li><li>- Capacité minimale 70 litres</li><li>- Les températures de stérilisation en autoclave sont entre 100° C à 140° C</li><li>- Affichage digital multifonctions</li><li>-Minuterie réglable</li><li>- Autoclave programmable</li><li>- Contrôle permanent du déroulement normal du processus</li><li>- Soupape de sécurité. Préviend que la pression dépasse la limite maximale.</li><li>- Pressostat de sécurité.</li><li>- Enveloppe de protection thermique du couvercle</li></ul> <p>Raccordement ou pas sur l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Paniers en fil d'acier inox : pour la stérilisation uniforme de petits objets, paniers avec fond grillagé ou plein</li><li>- Paniers pleins en acier inox : pour la stérilisation de liquides et de milieux de culture</li><li>- Applications : Utilisés pour la stérilisation de milieux de culture, de solides comme des instruments, de liquides, de la verrerie et des déchets de laboratoire</li></ul>	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		

## Formulaire de réponse

### Lot 18 : Equipements pour laboratoire

#### Item 01 :Bain-marie

Caractéristiques Techniques minimales Exigées.	Qts	Soumissionnaire: .....
		Spécifications Techniques Proposées
Volume 10-12 l Cuve en inox. T° jusqu'à 99° Thermostat Forme carrée. 220 V	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

#### Item 02 :Etuve

Caractéristiques Techniques minimales Exigées.	Qts	Soumissionnaire: .....
		Spécifications Techniques Proposées
Type : BACTÉRIOLOGIQUE Température Maxi 100°C Volume 30-40 litres Porte intérieure vitrée. Régulation électronique Homogénéité à 37°C ± 0.5°C / Stabilité à 37°C ± 0.1°C 220 V	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

## Formulaire de réponse

### Lot 18 : Equipements pour laboratoire

#### Item 03 : Réfrigérateur

Caractéristiques Techniques minimales Exigées.	Qts	Soumissionnaire: .....
		Spécifications Techniques Proposées
Format : vertical Volume : de 380L-450L Afficheur de température. Dégivrage automatique 220 V	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

#### Item 04 : Congélateur-20°

Caractéristiques Techniques minimales Exigées.	Qts	Soumissionnaire: .....
		Spécifications Techniques Proposées
TYPE : armoire Volume : de 380L-450L 6 étagères ou plus 1-2 bacs par étage, Afficheur extérieur de température Dégivrage automatique 220 V	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

## Formulaire de réponse

### Lot 18 : Equipements pour laboratoire

#### Item 05 : Agitateur vibreur pour microplaques

Caractéristiques Techniques minimales Exigées.	Qts	Soumissionnaire: .....
		Spécifications Techniques Proposées
Mouvements va et vient de 20-35 mm environ Minuterie avec signal sonore de fin de cycle Affichage des paramètres vitesse et temps au moins 220 V Plateau pour 2-4 microplaques de 96 puits	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

#### Item 06 : Agitateur magnétiques chauffant

Caractéristiques Techniques minimales Exigées.	Qts	Soumissionnaire: .....
		Spécifications Techniques Proposées
Vitesse 60-1200 t/mn Témoin lumineux de mise sous tension Témoin lumineux de chauffe Démarrage progressif silencieux Boutons gradués en t°/mnt° de chauffe allant jusqu'à + de 350°C Plaque chauffante de 15-20cm/15-20cm	01	
Marque/Modèle/Pays d'origine		

## Formulaire de réponse

### Lot 18 : Equipements pour laboratoire

#### Item 07 : Combiné réfrigérateur/congélateur

<b>Caractéristiques Techniques minimales Exigées.</b>	<b>Qts</b>	<b>Soumissionnaire: .....</b>
		<b>Spécifications Techniques Proposées</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- volume : entre 350 et 400 litres</li><li>- réfrigérateur associé avec un compartiment à température proche de zéro</li><li>-régulation électronique indépendante de la température des deux compartiments (réfrigérateur/congélateur)</li><li>- congélateur à tiroirs transparents : entre -18 et -25°C</li><li>- enregistreur numérique</li><li>- dégivrage automatique</li><li>- puissance correspondant au volume du combiné</li><li>- Alimentation 230 V</li></ul>	<b>01</b>	
<b>Marque/Modèle/Pays d'origine</b>		