

[www.systemec.mg](http://www.systemec.mg)

Systec Sarl  
Division Médicale & Laboratoire  
est l'extension à Madagascar de



Ducray Lenoir Ltd

## VOTRE PARTENAIRE MEDICAL ET SCIENTIFIQUE

### Médical

Nous assurons tous vos besoins médicaux  
en équipements & consommables:

- > Soins intensifs
- > Diagnostique
- > Chirurgie
- > Pharmaceutique
- > Vétérinaire

### Laboratoire

Pour vos équipements & consommables  
scientifiques dans les secteurs suivants:

- > Agroalimentaire
- > Agriculture
- > Textile
- > Environnement
- > Education
- > Ingénierie
- > Aquaculture

Service  
Après-vente

## DIVISION MEDICALE & LABORATOIRE

Systec Sarl  
Division Médicale & Laboratoire  
est l'extension à Madagascar de



Ducray Lenoir Ltd

### **SOMMAIRE**

(Cliquez sur le titre pour accéder à la page correspondante)

+ LABORATOIRE

---

+ PRODUITS PHARMACEUTIQUES

---

+ PRODUITS VETERINAIRES

---

+ CONSOMMABLES MEDICAUX

---

+ EQUIPEMENTS MEDICAUX

---

+ EXEMPLE DE PROJET DE LABORATOIRE :  
*WASTE MANAGEMENT AUTHORITY (MAURITIUS)*

---

+ EXEMPLE DE PROJET MEDICAL :  
*POLYCLINIQUE ET MATERNITE D'ILAFY (MADAGASCAR)*

---

+ CONTACTS

## + LABORATOIRE

---

### A/ ENVIRONNEMENT ET EAU : ANALYSE EN LABORATOIRE ET SUR LE TERRAIN DU SOL ET DE L'EAU

Les professionnels de laboratoire ont besoin d'un contrôle précis sur les facteurs environnementaux, tel que la température de l'air, le taux d'humidité, le gaz carbonique et l'oxygène. Nous fournissons des systèmes analytiques avancés et l'appui technique pour le contrôle de la qualité de l'eau, avec des solutions pour le laboratoire, des analyses en continu des eaux usées, eaux potables et d'industrie. Nos produits sont utilisés partout dans le monde, simplifiant les analyses avec des résultats fiables et précis.

#### + Technologies Principales / Applications :

- Fours, incubateurs et agitateur.
- Bain circulaire
- Hotte flux laminaire
- Hotte de laboratoire
- Réfrigérateurs et congélateurs de laboratoire
- Chambres d'environnement
- Détection de gaz
- Colorimétrie
- Instrument portable / Kits de réactif



### B/ AGROALIMENTAIRE

Instrument et sondes pour contrôler la qualité de la nourriture et des boissons dans tout le processus industriel, à partir des matières premières jusqu'au produit fini.

#### + Technologies Principales / Applications :

- Microbiologie
- PH et électrodes ion spécifique
- Analyse de l'oxygène dissous
- Conductimètre
- Turbidimètre
- Colorimètre
- Spectrophotomètre



## C/ LABORATOIRE ET DIAGNOSTIQUE

La Science de la vie : Chromatographie / Analyse élémentaire / Spectroscopie moléculaire / Criminologie.

Le système chromatographie sépare, identifie, mesure et analyse les substances naturels et les mélanges chimiques ou systèmes biologiques. Ce sont des outils indispensables pour analyser les éléments organiques et les inorganiques afin de livrer rapidement des évaluations précises des liquides, solides, poudres et gazes. La spectroscopie détermine la composition des molécules d'une grande variété d'échantillons complexes, dont les liquides, les solides et les gazes. Les produits destinés à la criminologie sont conçus pour aider à acquérir des preuves sur la scène du crime aussi bien que dans le laboratoire, pour améliorer la qualité des preuves et ainsi augmenter l'efficacité du laboratoire.

### + Technologies Principales / Applications

#### > Chromatographie

- *Liquide (LC et LC/MS)*
- *Gaze (GC and GC/MS)*
- *Colonne et consommables*
- *Logiciel (ChemStation)*
- *LIMS (Laboratory Information System)*
- *SPE / SPME (Accessoires / Consommable)*

#### > Analyse élémentaire

- *Spectromètres d'absorption atomique*
- *Analyseurs élémentaires*
- *Spectroscopie rayon X & systèmes diffractométrie*
- *Système ICP-MS*
- *Analyseurs photométriques automatisés*

#### > Criminologie

- *Détermination de vitalité d'empreintes digitales.*
- *Détermination de drogues et d'alcool.*

#### > Spectroscopie Moléculaire

- *Spectromètres fluorescents, logiciel et accessoires*
- *FT-IR spectromètres, logiciel, accessoires et approvisionnements.*
- *FT-IR microscopes d'images, logiciel, accessoires et approvisionnements.*
- *FT-NIR analyseurs, logiciel, accessoires et approvisionnements.*
- *Raman spectromètres, logiciel, accessoires et approvisionnements.*
- *Spectrophotomètres UV/ visible, logiciel, accessoires et calibrations / validation.*

## D/ MATERIEL POUR L'INDUSTRIE

Nous offrons :

- instruments de processus, qui sont conçus pour une meilleure performance, qualité et productivité de processus dans les industries.
- Génie Civil - Si ça vaut la peine de le construire, ça vaut la peine de l'analyser. Nous proposons des équipements des principaux fabricants mondiaux pour l'analyse du matériel de construction.
- Produits de sécurité pour la détection de produits chimiques, biologiques et explosifs.
- Instrument portatif extrêmement sensible pour la limite de vitesse des véhicules, pour la surveillance et la sécurité de l'environnement du travail tel que les laboratoires, points de sécurité pour des ports maritimes, aéroports et bâtiments de bureau.

## > Instrumentation industriel

- *Analyseurs de gaz et d'humidité*
- *Mesure du niveau et de l'écoulement*
- *Mesure d'épaisseur*
- *Electrochimie en continu*
- *Détecteurs de métaux*
- *Echantillonnages.*

## > Génie Civil

- *Le sol*
- *Béton*
- *Ciment*
- *Asphalte*
- *Mécanique des roches*
- *Gradation*

## > Sécurité

- *Détecteur chimique / biologique*
- *Laser portatif pour détecter la vitesse*
- *Scanner de Rayon X*



## E/ TEXTILE

Les équipements d'analyse de textile s'assurent que les normes internationales de qualité de fabrication sont respectées. Le système complet d'analyse soutient le commerce global dans le monde du textile et de l'habillement, assurant que les produits textiles ont la qualité et la performance requise pour les clients de plus en plus exigeants à travers le monde.

## + Technologies Principales / Applications

### > Analyses de tissus

- *Séchoir à linge à air chaud*
- *Machine à laver pour laboratoire*
- *Dynamomètre électrique*
- *Appareil de contrôle d'abrasion et de bouloche*
- *Appareil de contrôle d'inflammabilité*
- *Déchiromètre digitale*
- *Découpe éprouvette pour poids par m2*
- *Balances électroniques*
- *Appareil de contrôle de la stabilité dimensionnelle.*



### > Analyse de stabilité de la couleur

- *Appareil de contrôle de stabilité de tissus de couleur au lavage à sec.*
- *Appareil de contrôle des matériaux exposés à la lumière.*
- *Cabine de contrôle visuel des couleurs.*
- *Appareil de contrôle de frottement / perspiromètre.*
- *Consommables*

### > Divers

- *Système de contrôle de l'air conditionnée*
- *Tensiomètre*
- *Appareil de contrôle d'humidité*

## F/ PRODUITS CHIMIQUES

Notre offre de produits chimiques, certifiés ISO, est parfaitement adaptée aux entreprises en pleine expansion.

### > Organique et inorganique

- *Produits chimiques analytique et recherche (Grade HPLC et standard pour absorption atomique).*
- *Solvants*
- *Produits biochimiques*
- *Milieux de culture*
- *Kit d'essai de réactif*

## + PHARMACIE

---

Nous sommes l'un des acteurs majeurs de l'industrie pharmaceutiques à l'Ile Maurice et à Madagascar. Fournisseurs de produits pour soins intensifs dans la majorité des hôpitaux et cliniques privées sur ces 2 marchés, notre connaissance professionnelle de cette industrie fait de nous le partenaire idéal pour tous vos besoins pharmaceutiques.

Nous fournissons :

### > Une large gamme de produits pharmaceutiques, notamment:

- *Des produits anesthésiques*
- *Des sérums (Glucose 5% / 10% / 50%, Sérum physiologiques, Ringers lactate ....)*
- *Des produits de premier soin en urgence (injection de metoclopramide, furosemide...)*
- *Pentastarch 6%*

### > Une large gamme de nébuliseurs pour le traitement aigue et chronique de l'asthme a base de :

- *salbutamol*
- *beclomethasone*
- *budesonide*
- *bromue d'ipratropium*
- *etc...*

## + PRODUITS VETERINAIRES

---

Principal fournisseur de vaccins pour chiens (avec HIPRADO) et de produits vétérinaires pour le Ministère de l'Agriculture et les vétérinaires, nous proposons également une large gamme de produits pour tous types d'animaux : chiens, chevaux, singes, cochons, etc.

### > VACCINS pour cochons, chiens, poulets :

- Cochons : vaccins contre la diarrhée E-Coli, contre la peste porcine...
  - Chiens: vaccins contre la maladie de Carré, l'hépatite et la leptospirose
- 

### > VITAMINES

- Pour la prévention ou traitement de carence en vitamines (telles que la xérophtalmie, les difficultés de reproduction, l'encéphalopathie aviaire, la dystrophie musculaire et l'ostéoporose).
  - Pour accélérer le développement des poulets, et améliorer la qualité de œufs et du sperme.
  - Pour augmenter leur résistance contre les maladies, la chaleur ainsi que d'autres conditions défavorables.
- 

### > ANTIBIOTIQUES

Utile pour le traitement de différentes maladies et infections chez les animaux (oral, IV, IM, SC...).

- Oxytetracyclines - Neomycine
  - Quinolones - Gentamycin
  - Amoxicillin - Autres...
- 

### > ANTI PARASITES : Désinfecter l'enclos et les équipements (incubateurs) des volailles.

---

### > PULVERISATEUR POUR BLESSURES

Le premier soin idéal pour éviter les infections suite aux blessures.

- Cicatrisation rapide et efficace des blessures causées par les parasites externes,
  - Cicatrisation rapide des plaies suite à une opération chirurgicale,
  - Soulage l'irritation de la peau.
- 

### > STIMULANTS POUR RUMINANTS : Faciliter la digestion et éviter les ballonnements chez les ruminants.

---

### > HORMONES

- Pour faciliter l'ovulation
  - Pour stimuler la sécrétion de lait
- 

### > GAMME DE SHAMPOINGS POUR CHIENS ET CHATS

- Pour une fourrure propre et saine,
  - Pour la prévention de chute de poils,
  - Soulage les démangeaisons et favorise la cicatrisation des maladies de la peau,
  - Enlève les mauvaises odeurs.
- 

### > FER : Destiné aux porcelets et aux veaux: prévention ou traitement de l'anémie (causée par le manque de fer ou par des stimulants de croissance).

## + CONSOMMABLES MEDICAUX

---

### > ENT

- > Derrière l'oreille
  - > Dans l'oreille
  - > Digital
  - > Dans le canal auditif
  - > Programmable
  - > Système FM
  - > Amplification pour salle de classe
  - > Batteries
  - > ENT auxiliaires
- 

### > CARDIOLOGIE

- > Endoprothese vasculaire
  - > Ballons
  - > Guide métallique flexible
  - > Sonde de diagnostique
  - > Oxygénateurs
  - > Stimulateur cardiaque
- 

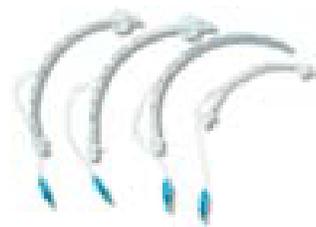
### > RADIOLOGIE

- > Film pour rayon X
  - > Cassettes pour rayon X
  - > Produit chimique pour rayon X (développeur & fixateur)
  - > Produit de contraste
  - > Vêtements de protection
  - > Accessoire de radiologie
- 

### > ANESTHESIE

#### + INTUBATION

- > Tube Endotrachéal
- > Tubes trachéotomie
- > Appareil de fixation pour E.T tubes
- > Masque laryngé
- > Tubes laryngé
- > Canule de guedel
- > Guide d'intubation



#### + VENTILATION

- > Circuit respiratoire
- > Raccord annelé
- > Filtre humidificateur et antibactérien
- > Masques
- > Ballon respiratoire
- > Canule nasal
- > Test de poumon
- > Soude caustique

## + INJECTION

- > *Set d'administration d'infusion*
- > *Canule intraveineuse*
- > *Seringue vertébrale*
- > *Sonde veineuse centrale*



## + DRAINAGE

- > *Drain cardio-thoracique*

## > SOINS MEDICAUX

### + Produits d'urgence

- > *Kit de réanimation*
- > *Masque pour bouche a bouche*
- > *Civière*
- > *Panier de secours*
- > *Matelas de secours*



### + Balances mécaniques et digitales

- > *Balance pour nourrisson*
- > *Balance pour salle de bain*
- > *Balance avec statomètre*
- > *Balance digital modèle chaise*
- > *Balance digital modèle lit*

### + Plateau pour instrument

- > *Acier inoxydable et plastique*

### + Produits pour soins médicaux

- > *Consommables*
- > *Tensiomètre*
- > *Stéthoscope*
- > *Thermomètre*
- > *Chaise roulante*
- > *Civières*
- > *Béquilles*
- > *Appareil médical électronique*
- > *Équipement pour diagnostique*
- > *Ameublement*
- > *Bas anti-embolie*
- > *Attelle et produits de d'immobilisation*



## > OPHTALMOLOGIE

### + Lentille intra-oculaire

### + Instrument

- > *Forceps, porte seringue, couteaux, crochet, clamps, ciseaux...*

### + Produits lacrymaux & oculoplastiques

- > *Sondes & dilateur*
- > *Bandeau*

### + Canule Vitroretinale

+ Oeils artificiel

- + Produits jetables
  - > Seringues
  - > Eponges
  - > Lames

---

## > ORTHOPEDIE

- > Prothèse
- > Implant
- > Ciment pour os
- > Perceuse/ Scie
- > Orthopédique auxiliaire



---

## > PHYSIOTHERAPIE

- > Thérapie et évaluation physique
- > Thérapie et évaluation cognitive
- > Soins pour les personnes ages
- > Jeux et activités
- > Toilette et salle de bain
- > Soins a domicile
- > Mobilité



## + EQUIPEMENTS MEDICAUX

---

### > SALLES D'OPERATIONS

- > Appareil d'anesthésie
- > Système de ventilation médical
- > Table d'opération
- > Lampe scialytique
- > Bistouri électrique
- > Endoscopie



### > SOINS INTENSIFS

- > Moniteur cardiaque
- > Défibrillateur
- > Pousse seringue
- > Pompe à perfusion
- > Pompe sang



### > SOINS NEONATALS ET PEDIATRIQUES

- > Incubateur néonatal
- > Ventilateur néonatal
- > Ventilateur, humidificateur et CPAP pour nourrisson
- > Table chauffante pour nourrisson
- > Appareil de photothérapie
- > Pompe thalassémique
- > Mobilier pour soins intensifs néonataux



### > LABORATOIRE ET DIAGNOSTIQUE

- > Analyseur biochimique
- > Analyseur hématologique
- > Réfrigérateur pour banque de sang
- > Appareil de traitement de tissus
- > Centrifugeuse
- > Bain-marie
- > Coagulomètre
- > Analyseur de plaquette sanguine
- > Laveur de microplaque
- > Cabine d'inoculation



### > MOBILIER D'HOSPITAL

- > Chariot brancard
- > Table de pansement/ Guéridon
- > Lit (cardiaque, soins intensifs etc.)
- > Table mayo
- > Porte sérum
- > Lit d'examen
- > Matelas gonflable



## > SOINS DENTAIRES

- > Chaise dentaire
- > Amalgamation dentaire
- > Lampe a photopolymeriser
- > Autoclave pour instruments dentaires
- > Pièce a main
- > Détartrant ultrasonique
- > Appareil de radiologie dentaire mobile
- > Aspirateur médical



## > DESINFECTION ET STERILISATION

- > Autoclave (de différentes dimensions)
- > Stérilisateur
- > Lave pot de chambre
- > Stérilisateur a l'Oxyde d'Ethylène
- > Appareil de chasse et de désinfection
- > Incinérateur

## > IMAGERIE MEDICALE

### + Radiologie

- > Appareil de scanographie (CT-Scanner)
- > Arceau mobile
- > Appareil d'imagerie a rayon X conventionnelle et numérique
- > Appareil de numérisation par plaque (Système CR)
- > Mammographie

### + Echographie

- > Echographie cardiaque et vasculaire
- > Echographie gynécologique/ obstétrique
- > Echographie générale

### + Imagerie a Résonance Magnétique (IRM)



## > EQUIPEMENTS POUR CHIRURGIE

- > Table d'opération
- > Lampe scialytique
- > Support plafonnier
- > Bistouri électrique
- > Endoscopie (gastroscope, colonoscopie, duodenoscope, bronchoscope etc...)
- > Appareil d'anesthésie
- > Système de ventilation médical
- > Pousse seringue
- > Accessoires pour fourniture de gaz médicaux



## > EQUIPEMENTS POUR PHYSIOTHERAPIE

- > *Système d'électrothérapie*
- > *Système de thérapie ultrasonique*
- > *Système d'hydrothérapie*
- > *Appareil CPM (Continuous Passive Motion)*
- > *Soins du dos*
- > *Lit pour traitement et massage*
- > *Appareil d'extension*



## > MONITORAGE

- > *Moniteur cardiaque*
- > *Défibrillateurs*
- > *ECG*
- > *Appareil d'épreuve d'effort*
- > *Appareil Holter*
- > *Monitoring centralisé*
- > *Moniteur fœtal (antepartum, intrapartum)*



## + EXEMPLE DE PROJET DE LABORATOIRE

---

### > PROJET A LA WASTE WATER AUTHORITY :

**Lieu:** Ile Maurice / **Date :** 2004 / **Equipement :** Equipements de laboratoire

**Marque:** METLER TOLEDO / FOSS / SANYO / WTW / THERMO / SHERWOOD

Le 'WMA' a pour mission de traiter les eaux usées (incluant l'eau marine) causé par le déversement industriel et domestique. Il a pour responsabilité de préserver les ressources d'eau et protéger la santé de la population a travers la gestion, le contrôle, le traitement et la disposition des eaux usées.

### > LISTE D'EQUIPEMENTS FOURNIS :



> **Analyseur automatique d'huile et de graisse :** Détermination d'huile et de graisse, en utilisant la méthode d'extraction 'Soxhlet'.



> **Baromètre :** La pression atmosphérique est nécessaire pour calculer le DBO.



> **Absorption Atomique Spectrophotomètre (AAS) :** Pour la mesure de la concentration des métaux dans une solution, tels que: Al, As, B Be, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Li, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Se, V, Zn.



> **Appareil de digestion a Micro-onde** : Pour la clarification des échantillons avant l'analyse dans les appareils tel que le AAS



> **Spectrophotometrie / Colimetrie** : Pour l'analyse des couleurs et des effluents dans l'eau.



> **Chromatographie en phase gazeuse - Spectromètre** : Pour déterminer les pesticides, les composants organiques instable, les composants hydrocarbonés etc...



> **Machine a glaçons** : Pour la fabrication de glaçon hautement pure qui prend du temps pour fondre.

- > **Portable 'Flowlogger'** : Pour mesurer et enregistrer l'écoulement de l'eau et effluents d'un réseau, des égouts et des bouches d'égouts.
- > **Spectrophotomètre de Flamme** : Pour mesurer la concentration de Na, Li, ions, k et Ca dans l'eau.
- > **Flow Injection Analyser** : Analyse colorimétrie de l'ammonium, nitrite/ nitrate, nitrogène, phosphate/ phosphore, détergents, phénols et autres dans l'eau usée.
- > **Balance Analytique / Precision** : Pour peser des produits chimiques et autres matériels de laboratoire.
- > **Autoclave** : Pour la stérilisation des équipement et verreries
- > **Echantillonneur automatique portable** : Assemblage automatique de l'eau et des échantillons d'effluents d'un réseau, des égouts etc...
- > **Réfrigérateur** : Pour le stockage des produits chimiques.
- > **Véhicule pour échantillonnage** : Pour le transport du staff pendant les prises des échantillons sur le terrain.
- > **Douche de secours** : Pour le débarrassement des déversements et éclaboussures sur le corps et les yeux.
- > **'Laboratory Information Management System (LIMS)'** : Pour la gestion informatique de toutes les analyses/ rapports dans un laboratoire.
- > **Oxymètre portatif** : Pour mesurer le taux d'oxygène dissous dans le traitement d'eaux usées.
- > **Système de mesure DBO complet avec incubateur et tête de mesure** : DOB Oxitop Control permet de paramétrer et récupérer les données mesurer par transfère infrarouge.
- > **Analyseur de TKN**
- > **Compteur de conductivité**
- > **Compteur de ISE (pour le sulfure et le cyanure)** : Pour mesurer le sulfure et le ion cyanure, avec option mesurer d'autres ions.

## + EXEMPLE DE PROJET MEDICAL

### > PROJET CHEZ LA POLYCLINIQUE ET MATERNITE D'ILAFY :

**Lieu:** Antananarivo, Madagascar

**Date :** juillet 2006

**Equipement :** Appareil Angiographie (Integris Allura Monoplane)

**Marque:** PHILIPS

La Polyclinique et Maternité d'Ilafy est le premier établissement sanitaire à disposer d'angiographie interventionnelle à Madagascar. Ce service a commencé ses activités cardio-vasculaire en juillet 2006 ; actuellement une centaine de patients ont été traités.

#### 1. Le système 'Integris Allura monoplane', produit des images de haute qualité.

Des amplificateurs de 9", 12" ou 15" répondent à tous les besoins nécessaires pour une intervention cardiaque ou vasculaire. Le système rassemble une image digitale complète de la chaîne de traitement, et des évaluations détaillées grâce à un système d'exploitation efficace. C'est un choix judicieux dans un environnement dédié aux interventions cardiaques et vasculaires.

#### 2. Specifications



- Amplificateur de 9", 12" ou 15"
- Panoplie complète d'intervention cardio-vasculaire
- Excellente qualité d'image
- En format monté sur le Sol ou Plafond (mobile)
- Positionnement rapide & précis, qui permet de travailler efficacement sans augmenter le risque du patient.
- Facile à utiliser, permettant de porter toute l'attention au patient, et non au système.
- Assure une opération continue, même dans les procédures le plus longues.
- Garde une image de qualité, tout en diminuant la dose d'exposition aux rayons-X.

#### 3. Salle d'examen



C'est le lieu où les équipes pratiquent l'intervention. En plus de la table opératoire et ses matériels accessoires, cette salle est équipée de 3 moniteurs :

- Moniteur hémodynamique pour suivre les différents paramètres vitaux pendant l'intervention.
- Moniteur d'acquisition pour visionner les différentes étapes de l'intervention.
- Moniteur de référence montrant les images intéressantes au cours de l'intervention.

#### 4. Salle de console



Comme son nom l'indique, cette salle permettant d'assister de l'extérieur l'intervention dans la salle d'examen, de suivre l'état hémodynamique des patients, est équipée d'un moniteur d'archivage pour stocker les renseignements des patients.

## + CONTACTS

---

**GENERAL MANAGER**

Yann GELLE :

[direction@systec.mg](mailto:direction@systec.mg)

**Departement Commercial :**

[commercial@systec.mg](mailto:commercial@systec.mg)

**Division Médicale et Laboratoire :**

[labo@systec.mg](mailto:labo@systec.mg)

**Division Textile & Confection :**

[textile@systec.mg](mailto:textile@systec.mg)

**Division Projets et équipements industriels :**

[ingenierie@systec.mg](mailto:ingenierie@systec.mg)

**Equipements automobiles :**

[automotive@systec.mg](mailto:automotive@systec.mg)