

Pentra ES 60

Numération Formule Sanguine
Tube Ouvert
26 paramètres
Station de Travail



Pentra **ES** 60

La technologie la plus fiable du marché
couplée à une station de travail des plus performantes

- **Gestion de données**
- **Micro-prélèvement sur sang total avec la technologie MDSS***
- **Technologie DHSS****
- **60 échantillons par heure (tube ouvert)**
- **26 paramètres : CBC (12), DIFF (14)**
- **Lymphocytes Atypiques (LYA) et Grandes Cellules Immatures (GCI)**
- **3 histogrammes (GR, BAS/GB, PLA)**
- **Matrice de haute résolution**



▶ **Rapports patient clairs et concis**

- . Résultats d'analyse
- . Démographies
- . Matrice & histogrammes
- . Alarmes & limites normales



▶ **Compact & économique**

- . 4 réactifs embarqués
- . Seulement 1 réactif externe (diluent)
- . Consommation réduite de réactifs
- . Consommation réduite d'énergie



▶ **Simplicité**

- . Analyseur automatique
- . Pas de maintenance quotidienne
- . Calibration automatique



▶ **Sécurité**

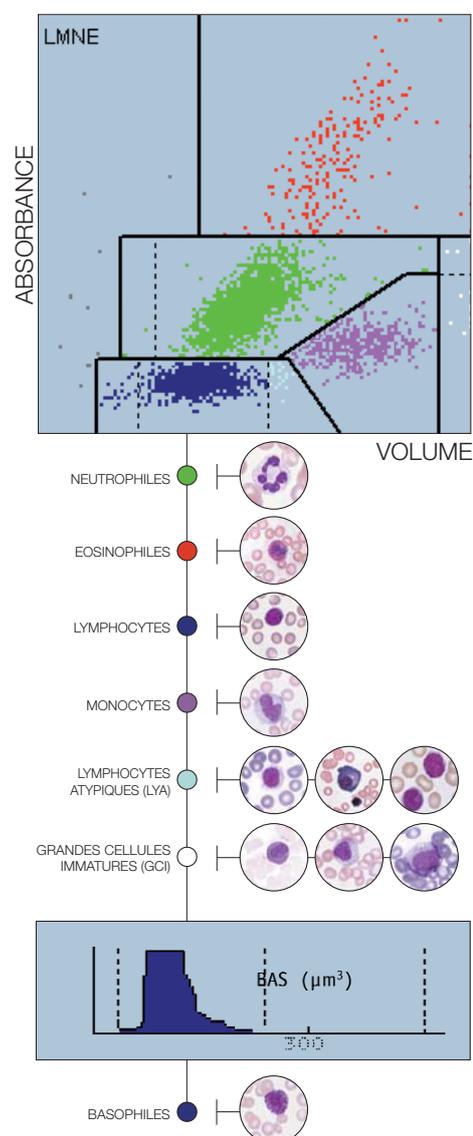
- . Identification sécurisée des échantillons
- . Lecteur code à barres externe
- . Identification alphanumérique

Les meilleures technologies au

Excellente qualité des résultats

Les résultats de haute qualité sont obtenus avec les meilleures technologies MDSS* et DHSS** pour un diagnostic rapide, précis et fiable.

- Résultats et histogrammes en couleur
- Différentiation parfaite des 5 sous-populations leucocytaires grâce à la technologie DHSS**
- 3 histogrammes pour GR, BAS/GB et PLA avec la matrice 5 DIFF
- Basophiles comptés dans un canal spécifique
- Matrice de haute résolution quantifiant 2 sous-populations supplémentaires (% et #):
 - Lymphocytes Atypiques (LYA)
 - Grandes Cellules Immatures (GCI)



Avec son nouveau produit, le **Pentra ES 60**, HORIBA Medical agrandit la famille des analyseurs pour tubes ouverts en ajoutant une nouvelle station de travail dédiée. Le **Pentra ES 60**, analyseur compact d'hématologie avec différenciation cyto-chimique 5 DIFF permet un meilleur suivi du patient grâce à sa fiabilité, sa rapidité, sa simplicité et son excellente performance analytique.

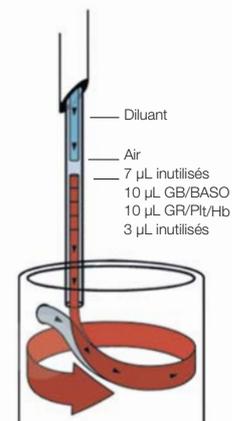
service du patient

MDSS* et DHSS** technologies brevetées

L'expertise et le savoir-faire HORIBA Medical pour des concepts exclusifs et des technologies éprouvées

Micro-prélèvement MDSS*

- Micro-aspiration et homogénéisation parfaite des échantillons de sang avec les réactifs.
- Précision des volumes prélevés grâce au système breveté d'électrovannes.
- Seulement 30 μL en mode CBC et 53 μL en mode CBC+DIFF sont prélevés.



Cytochimie / Cytométrie DHSS**

Cytochimie

Excellente différenciation cellulaire grâce à la régulation de la température pendant la coloration cytochimique des composants cellulaires internes avec le réactif noir de chlorazole.

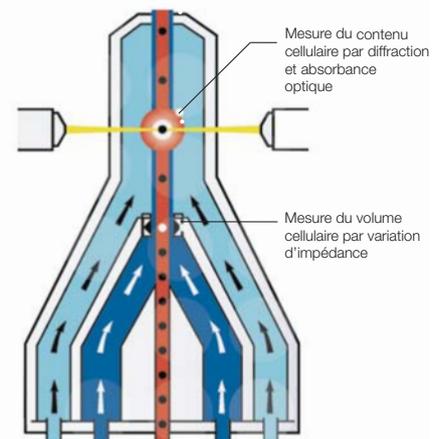
Stabilité après prélèvement de 48 heures.

Cytométrie de flux

Identification cellulaire précise par injection de l'échantillon dans un cytomètre à double focalisation hydro-dynamique :

Impédance (mesure du volume cellulaire réel) et

Optique (analyse de la structure cellulaire interne par mesure de l'absorbance d'une source lumineuse).



* MDSS : Multi-Distribution Sampling System (système d'échantillonnage à multi-distribution). Brevet HORIBA Medical.

** DHSS : Double Hydrodynamic Sequential System (double hydro-focalisation séquentielle). Brevet HORIBA Medical.

Une station de travail dédiée pour une gestion performante de votre activité



◀ Gestion des données performante

- . Accès sécurisé par identifiant et mot de passe
- . Accès rapide aux informations essentielles
- . Traçabilité et conformité aux exigences de qualité

Suivi en temps réel ▶

- . Niveau des réactifs, numéros de lot, opérateur...
- . Journaux (calibration, contrôle de qualité, maintenance...)
- . Visualisation de l'état d'avancement des analyses



◀ Jusqu'à 10 000 résultats patients mémorisés

- . Type d'analyse (CBC ou CBC+DIFF)
- . Numéro d'échantillon, numéro de patient, démographies
- . Résultats d'analyse : histogrammes, matrice en couleur, alarmes...

Assurance qualité ▶

- . 3 niveaux de contrôle actifs, identifiables par code à barres
- . Résultats des contrôles présentés en tableaux et graphiques Levey-Jennings
- . Résultats et graphiques XB : 60 fichiers sélectionnables (20 échantillons par fichier)



Pentra ES 60

Analyseur d'hématologie



SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES

- **Dimensions et poids (approximatifs)**

	Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids
Analyseur	51,5 cm	44,5 cm	48 cm	35 kg
- **Imprimante**
Laser (option)
- **Cadence**
Jusqu'à 60 tests/heure
- **Volume sonore**
< 60 dBa
- **Température et humidité de fonctionnement**
16 – 34°C température ambiante
Humidité relative maximale 80% sans condensation
- **Volume de prélèvement**
CBC 30 µL
CBC + DIFF 53 µL
- **Alimentation & consommation électrique**
Alimentation de 100 V à 240 V (± 10%)
50 Hz à 60 Hz
Consommation de l'analyseur et de l'ordinateur 200 VA
- **Réactifs**
Seulement 4 réactifs internes et 1 diluant :
ABX Diluent (10L ou 20L)
ABX Lysebio (sans cyanure)
ABX Cleaner
ABX Eosinofix
ABX Basolyse II

MÉTHODES & TECHNOLOGIES

- **Technologie MDSS***
- **Principes de détection des GR & PLA**

Méthode	Impédance
Diamètre de l'orifice	50 µm
Dépression de comptage	-200 mb
Temps de comptage	2 x 6 secondes
Taux de dilution	1/10 000
Température de réaction	35°C
- **Mesure de l'HB**

Méthode	Photométrie
Longueur d'onde	550 nm
Taux de dilution	1/250
Température de réaction	35°C
- **Mesure de l'HT**

Méthode	Intégration mathématique
---------	--------------------------
- **Principes de détection des GB & BAS**

Méthode	Impédance
Diamètre de l'orifice	80 µm
Dépression de comptage	-200 mb
Temps de comptage	2 x 6 secondes
Taux de dilution	1/200
Température de réaction	35°C
- **Différenciation des GB**

Méthode	Technologie DHSS**
	Cytochimie & cytométrie associées
Diamètre de l'orifice	60 µm
Diamètre du flux	42 µm
Durée d'injection	12 secondes
Taux de dilution	1/80
Durée d'incubation	12 secondes
Température de réaction	35°C
- **VGM, CCMH, TCMH, IDR, THT, IDP**
Calcul

SPÉCIFICATIONS INFORMATIQUES

- **Informatique**
Ecran couleur 15" (800 x 600px)
Windows XP Prof.™
Mémoire : 10 000 résultats + graphes
Sensibilité des alarmes paramétrable par l'utilisateur
Transmission des dossiers patients et du QC vers le SIL
Connexions mono & bidirectionnelle
Protocoles de communication : ABX / ASTM
Lecteur de CD-ROM / disquette
2 ports de série minimum
Clavier USB / Souris USB
- **Gestion du contrôle qualité**
12 fichiers de contrôle disponibles
XB : 60 fichiers sélectionnables par l'opérateur (20 échantillons par fichier)
Répétabilité
Graphique Levey-Jennings
- **Journaux**
Réactifs, calibration, maintenance, fichier d'erreurs, mise en route

PARAMÈTRES ET PERFORMANCES

- **26 Parameters**

GB	GR	PLA
NEU# & NEU%	HB	VMP
LYM# & LYM%	HT	THT
MON# & MON%	VGM	IDP
EOS# & EOS%	CCMH	
BAS# & BAS%	TGMH	
LYA# & LYA%	IDR	
GCI# & GCI%		
- **Linéarité**

	Limites de linéarité	Gamme visible	Unité
GB	0 - 120	120 - 150	10 ³ /µL
GR	0 - 8,0	8,0 - 18,0	10 ⁶ /µL
HB	0 - 24	24 - 30	g/dL
HT	0 - 67	67 - 80	%
PLA (sang total)	0 - 1900	1900 - 2800	10 ³ /µL
PLA (concentré)	0 - 2800	2800 - 3200	10 ³ /µL
- **Précision**

	CV (%)	Gamme	Unité
GB	< 2,0	4 - 10	10 ³ /µL
GR	< 2,0	3,6 - 6,2	10 ⁶ /µL
HB	< 1,0	12 - 18	g/dL
HT	< 2,0	36 - 54	%
PLA	< 5,0	150 - 500	10 ³ /µL

NORMES

- | | |
|------------------------|----------------|
| EN 61326-1 | 98/79/EC (IVD) |
| EN 61326-2-6 | cTUVus Mark |
| IEC 61000-3-2 | |
| IEC 61000-3-3 | |
| IEC 61010-1 | |
| IEC 61010-2-81 | |
| IEC 61010-2-101 | |
| CAN/CSA -C22.2 61010-1 | |
| UL 61010-1 | |

- * **MDSS** : Multi-Distribution Sampling System (système d'échantillonnage à multi-distribution). Brevet HORIBA Medical.
- ** **DHSS** : Double Hydrodynamic Sequential System (double hydro-focalisation séquentielle). Brevet HORIBA Medical.

Valable pour la version 2.5.0 du Pentra ES 60

HORIBA
Medical

FRANCE +33 (0)4 67 14 15 15 - BENELUX +32 (0)3 281 49 08 - ITALY +39 / 06 51 59 22 1 - SPAIN +34 / 91 - 353 30 10 - PORTUGAL +351 / 2 14 72 17 70

UK +44 (0) 1604 542650 - POLAND +48 / 22 6732022 - USA +1 / 949 453 0500 - BRAZIL +55 / 11 5545 1500 - THAILAND +66 / 2 861 59 95

CHINA +86 / 21 3222 1818 - GERMANY AXON LAB AG +49 / 7153 92260 - DISTRIBUTORS NETWORK +33 (0)4 67 14 15 16

HORIBA Medical online : <http://www.horiba.com/medical>

