



Le Nouveau Système GeneXpert®

Nouveaux systèmes. Même performance innovante.

 **Cepheid.**
A better way.



UNE SOLUTION INNOVANTE

L'amélioration des soins fournis aux patients est toujours l'objectif du diagnostic moléculaire. Notre famille de systèmes GeneXpert® a forgé un nouveau standard en termes de souplesse du flux de travail, d'exactitude des tests 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 et de conception conviviale, le tout sous une forme étonnamment compacte.

Mais nous avons fait plus que remettre au goût du jour une bonne solution : nous avons optimisé la flexibilité, la forme et la fonction de la plate-forme de diagnostic moléculaire la plus populaire du marché.

La technologie du système GeneXpert est la pierre angulaire de notre approche unique du diagnostic moléculaire, qui nous permet d'offrir une gamme complète de tests sur une station de travail unique, entièrement paramétrable et polyvalente.

Le système GeneXpert est disponible dans une configuration de un, deux, quatre ou seize modules. Toutes se basent sur les capacités analytiques prouvées de notre module GeneXpert éprouvé et utilisent la même technologie de cartouche brevetée pour tous les tests Xpert®.



GeneXpert I

GeneXpert II

GeneXpert IV

GeneXpert XVI



EXIT

Theresa
10000

66 MINUTES
XPRT MRSA

47 MINUTES
XPRT VANA/VANB

47 MINUTES
XPRT C. DIFFICILE

INNOVATION : SYSTÈME GENEXPERT DE CEPHEID



INNOVATION : RAPIDITÉ

En terme de rapidité, les autres instruments d'analyse moléculaire sont tout simplement incomparables.

Le système GeneXpert® fournit la plupart des résultats de test en une heure environ, préparation des échantillons comprise ! Nos systèmes fournissent des résultats encore plus rapides que de nombreuses technologies alternatives, telles que les essais immunoenzymatiques ou les immunoessais.

Grâce à la technologie GeneXpert, les laboratoires n'ont plus besoin d'une multitude d'équipements et de nombreux employés qualifiés pour accéder aux tests moléculaires. Quel que soit le système GeneXpert que vous choisissiez, la technologie Cepheid met à disposition de chacun les tests moléculaires à la demande en garantissant une rapidité et une simplicité inédites.

Nos cartouches brevetées assurent en outre une exactitude inégalée au travers d'une gamme extrêmement large et permettent de prendre en charge presque n'importe quel type d'échantillon.

Cartouche GeneXpert

La pierre angulaire du système de test GeneXpert est la cartouche brevetée à usage unique de Cepheid. L'extraction de l'échantillon, l'amplification et la détection sont toutes réalisées dans ce « laboratoire inclus dans une cartouche ».

GeneXpert.

C1

C2

C3

C4

D1

D2

D3

D4

A1

A2

A3

A4

B1

B2

B3

B4





INNOVATION : TAILLE

Grâce à son design compact, le système GeneXpert® est facile à transporter sur le terrain et peut réaliser des tests à peu près partout.

En réalité, grâce à la récente validation de nos systèmes par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), Cepheid est en train de rendre le diagnostic moléculaire accessible, même dans les lieux les plus reculés du monde.

L'encombrement réduit du système et la consolidation des tests se traduisent par un gain d'espace et réduisent

le besoin de multiples plates-formes. Ces nouveaux systèmes sont également conçus pour être empilés dans les laboratoires où l'espace est compté.

Et nous avons à présent introduit une nouvelle configuration, le système GeneXpert à deux modules, afin de proposer encore plus d'options aux petits établissements.





La détection de la tuberculose devient mobile

Photos publiées avec l'aimable autorisation de Michael Hoelscher, université de Munich/ Programme de recherche médicale Mbeya

Unité de traitement

Un système GeneXpert à quatre sites peut être configuré avec 1, 2, 3 ou 4 modules. Un système GeneXpert à 16 sites peut être configuré avec 4, 8, 12 ou 16 modules. Pour les applications à débit très élevé, un système GeneXpert Infinity peut comprendre jusqu'à 80 modules. Les systèmes peuvent être facilement complétés par des modules supplémentaires.





INNOVATION : IMPACT

Le système GeneXpert® intègre et automatise totalement l'extraction de l'échantillon, l'amplification et la détection – le tout dans une seule cartouche. **À la demande.** Chargez simplement un échantillon biologique, le système s'occupe du reste.



Après la mise en place des tests rapides de surveillance du SARM avec le système GeneXpert, il y a eu 138 journées d'hospitalisation économisées et 230 admissions supplémentaires, générant un revenu additionnel de \$1,150,000 durant la période 2007-2008.

Denise Uettwiller-Geiger, Ph.D., DLM (ASCP)
Directrice des Services de Laboratoire et des Essais Cliniques
John T. Mather Memorial Hospital









INNOVATION : MENU

La simplicité du système GeneXpert® est souvent comparée à celle d'un analyseur de biochimie ou d'hématologie. Chargez simplement la cartouche, le système s'occupe du reste.

La rapidité de nos tests et la conception conviviale inégalée apporteront des gains d'efficacité inédits à l'ensemble de votre établissement. Les répercussions de résultats à accès direct, en temps réel et rapides vont cependant bien au-delà du périmètre de votre laboratoire : chacun dans votre établissement bénéficiera du bon résultat au bon moment, y compris vos patients.

Tous les systèmes GeneXpert de Cepheid offrent en outre une compatibilité d'interfaçage complète avec votre système de gestion des données, permettant à votre personnel clinique de profiter pleinement de la rapidité et l'exactitude du diagnostic moléculaire.

Enfin, l'ensemble de la famille de systèmes GeneXpert est conçu conformément aux principes Lean, afin d'éliminer dans la mesure du possible le gaspillage de temps, d'effort et de ressources. Les systèmes s'intègrent aisément dans n'importe quel laboratoire afin d'en améliorer la charge et le flux de travail.

Spécifications

OPTIQUE

Limite de détection du colorant < 1 nM

CARACTÉRISATION DU CANAL OPTIQUE

| Canal | Excitation | Émission | Colorants marqueurs étalonnés |
|-------|------------|----------|-------------------------------|
| 1 | 375–405 | 420–480 | CF 1 |
| 2 | 450–495 | 510–535 | FAM |
| 3 | 500–550 | 565–590 | Alexa Fluor® 532 |
| 4 | 555–590 | 606–650 | Texas Red® |
| 5 | 630–650 | 665–685 | Alexa Fluor® 647 |
| 6 | 630–650 | >700 | CF 6 |

CONTRÔLES THERMIQUES DU SITE DE RÉACTION

- Radiateur à l'état solide et refroidissement à air forcé dans chaque site
- Thermistances de chambre de réaction étalonnées à $\pm 1,0$ °C à l'aide des normes de traçabilité du National Institute of Standards and Technology (NIST-Institut national des normes et de la technologie)
- Jusqu'à 16 sites de réaction contrôlés de façon indépendante

CARTOUCHES

Cartouches à usage unique (jetables)
Fabrication en polypropylène

PARAMÈTRES DE PERFORMANCES

Vitesse de montée en température (max) :
10 °C/s de 50 °C à 95 °C

Vitesse de refroidissement (max) :
2,5 °C/s de 95 °C à 50 °C

Précision de la durée de la température :
 $\pm 1,0$ s par rapport au temps programmé

Précision de la température :
 $\pm 1,0$ °C de 60 °C à 95 °C

Vitesse programmable de variation de la température pour la courbe de fusion :
0,01 °C/s à 1,0 °C/s

DIMENSIONS PHYSIQUES

Unité de traitement GX-I: 10,16 cm l x 30,48 cm h x 29,72 cm p

Unité de traitement GX-II: 16,13 cm l x 30,48 cm h x 29,72 cm p

Unité de traitement GX-IV: 27,94 cm l x 30,48 cm h x 29,72 cm p

Unité de traitement GX-XVI: 57,79 cm l x 65,53 cm h x 33,66 cm p

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Tension nominale: 100-240 V~, 50-60 Hz

Courant nominal GX-I: 1,5A @ 100V~, 0,75 A @ 200V~

Courant nominal GX-II: 1,5A @ 100V~, 0,75 A @ 200V~

Courant nominal GX-IV: 1,9A @ 100V~, 0,95 A @ 200V~

Courant nominal GX-XVI: 8,24A @ 100V~, 4,12 A @ 200V~

SYSTÈME DE DIAGNOSTIC GENEXPERT®

RÉFÉRENCE DES PIÈCES*

GeneXpert modèle GX-I
Instrument à module unique avec ordinateur de bureau

GXI-1-D

GeneXpert modèle GX-I
Instrument à module unique avec ordinateur portable

GXI-1-L

GeneXpert modèle GX-II
Instrument à 2 modules avec ordinateur de bureau

GXII-2-D

GeneXpert modèle GX-II
Instrument à 2 modules avec ordinateur portable

GXII-2-L

GeneXpert modèle GX-IV
Instrument à 4 modules avec ordinateur de bureau

GXIV-4-D

GeneXpert modèle GX-IV
Instrument à 4 modules avec ordinateur portable

GXIV-4-L

GeneXpert modèle GX-XVI
Instrument à 16 modules avec ordinateur de bureau

GXXVI-16-D

GeneXpert modèle GX-XVI
Instrument à 16 modules avec ordinateur portable

GXXVI-16-L

*Pour obtenir une liste complète des configurations d'instrument susceptibles de répondre à vos besoins, consultez notre site internet: www.cepheidinternational.com.

CORPORATE HEADQUARTERS

904 Caribbean Drive
Sunnyvale, CA 94089 USA

TOLL FREE +1.888.336.2743
PHONE +1.408.541.4191
FAX +1.408.541.4192

EUROPEAN HEADQUARTERS

Vira Soleih
81470 Maurens-Scopont, France

PHONE +33.563.82.53.00
FAX +33.563.82.53.01
EMAIL cepheid@cepheideurope.fr

www.Cepheidinternational.com