

Analyseur d'hématologie automatique série BC-7600

BC-7600/BC-7800/BC-7900

Principes

*Technologie SF Cube pour compter les GB et déterminer les résultats de la différenciation en 5 sous populations, Ret, HMC, PLT-H et PLT-O

Méthode méthode de Focalisation Flow-DC pour la numération des GR et PLT-I

Réactif exempt de cyanure pour le test d'hémoglobine

Méthode photométrique pour le test VS

*: Dispersion ; F : Fluorescence ; Cube : Analyse en 3D

Paramètres

54 paramètres à inclure dans le rapport (sang total)

GB, Bas#, Bas%, Neu#, Neu%, Eos#, Eos%, Lym#, Lym%, Mon#, Mon%, IMG#, IMG%, Neu-X, Neu-Y, Mon-X, GR, HGB, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, HCT, NRBC#, NRBC%, Micro%, Macro%, RET%, RET#, RHE*, IRF*, LFR*, MFR*, HFR*, MCVr*, DELTA-CH*, MCHr*, HDW*, MCHm*, HYPO-CH%, HYPER-CH%, PLT, MPV, PDW, PCT, P-LCR, P-LCC, PLT-H, PLT-I, IPF*, IPF #*, PLT-O*, VS

*: BC-7800 uniquement

Paramètres de recherche (sang total)

- Le BC-7600 dispose de 59 paramètres de recherche
- Le BC-7800 dispose de 77 paramètres de recherche
- Le BC-7900 dispose de 60 paramètres de recherche

7 paramètres à inclure dans le rapport (fluide corporel)

30 Paramètres de recherche (fluide corporel)

- Le BC-7600/BC-7900 dispose de 11 paramètres de recherche
- Le BC-7800 dispose de 30 paramètres de recherche

3 histogrammes

GR, PLT et PLT-H

6 scattergrammes 3D

DIFF, WNB, *RET, PLT-H, *HMC, *GR VHF

Tous les diagrammes de dispersion tridimensionnels peuvent être représentés sous forme de tracé de surface

*: BC-7800 uniquement ; #: BC-7900 uniquement

10 scattergrammes 2D

DIFF, DIFF-EXT, WNB, *RET, *PLT-O, *RET-EXT, PLT-H, *HMC, *GR, *GR VHF

*: BC-7800 uniquement ; #: BC-7900 uniquement

Conditions de travail

Température : 15 °C–32 °C

Humidité 30 %–85 %

Pression atmosphérique : 70,0–106,0 kPa

Alimentation électrique

Tension d'alimentation : 100 V–240 V (±10 %)

Puissance d'entrée : 500 VA

Fréquence : 50 Hz/60 Hz (±1 Hz)

Capacité de chargement

Jusqu'à 50 tubes d'échantillons

Capacité de stockage des données

BC-7600 : Jusqu'à 130 000 résultats, y compris des données numériques et graphiques

BC-7800\BC-7900 : Jusqu'à 140 000 résultats, y compris des données numériques et graphiques

Panneaux de test

- NFS, CD, VS, NFS + VS, CD + VS
- Ret, CDR, CDR + VS, CDR/PLT-8X, PLT-O, CD/PLT-O/hs-BF (BC-7800 uniquement)
- CD + HMC (BC-7900 uniquement)

Volume d'échantillon

Sang total

85 µL : NFS, CD, Ret, CDR, CRD/PLT-8X, CD/PLT-O

140 µL : [§]VS, [§]NFS + VS, [§]CD + VS, [§]CDR + VS, CD + HMC

Micro-sang total

27 ± 2 µL : NFS, CD

36,5 ± 2 µL : Ret, [§]CDR, [§]CDR/PLT-8X, PLT-O, CD/PLT-O

50 µL : CD + HMC

90 µL : [§]VS, [§]CD + VS, [§]CDR + VS

Mode prédilué

20 µL : NFS, CD, Ret, CDR

Fluide corporel

20 µL : CD

225 µL : hs-BF

Mode banque du sang*

85 µL : Pack GR, pack PLT, pack PLTI

205 µL : Pack GR + cellules résiduelles, pack PLT + cellules résiduelles, pack PLTI + cellules résiduelles

Débit

Sang total

Jusqu'à 110 échantillons par heure (NFS, CD)

Jusqu'à 65 échantillons par heure (CD + HMC)

Jusqu'à 90 échantillons par heure ([§]VS, [§]NFS + VS, [§]CD + VS)

Jusqu'à 65 échantillons par heure (Ret, CDR, [§]CDR + VS)

Jusqu'à 35 échantillons par heure (CDR/PLT-8X, PLT-O, CD/PLT-O)

Micro-sang total

Jusqu'à 70 échantillons par heure (NFS, CD, [§]VS, [§]NFS + VS, [§]CD + VS)

Jusqu'à 40 échantillons par heure (CD + HMC)

Jusqu'à 45 échantillons par heure (Ret, CDR, [§]CDR + VS)

Jusqu'à 30 échantillons par heure (CDR/PLT-8X, PLT-O, CD/PLT-O)

Mode prédilué

Jusqu'à 70 échantillons par heure (NFS, CD)

Jusqu'à 45 échantillons par heure (Ret, CDR)

Fluide corporel

Jusqu'à 44 échantillons par heure (CD)

Mode banque du sang*

Jusqu'à 79 échantillons par heure (pack GR, pack PLTI)

Jusqu'à 62 échantillons par heure (pack PLT)

Jusqu'à 35 échantillons par heure (pack GR + cellules résiduelles,

pack PLTI + cellules résiduelles)

Jusqu'à 22 échantillons par heure (pack PLT + cellules résiduelles)

[§]: Non applicable en Allemagne, en France et en Italie

^{*}: L'accès au mode banque du sang dépend de l'inscription régionale.

Dimensions et poids

Largeur ≤ 675 mm, Hauteur ≤ 850 mm, Profondeur ≤ 870 mm

Poids (chargeur automatique inclus) ≤ 150 kg

Série BC-7600

Analyseurs d'hématologie automatiques

Un seul tube, un seul processus, pour une efficacité optimale



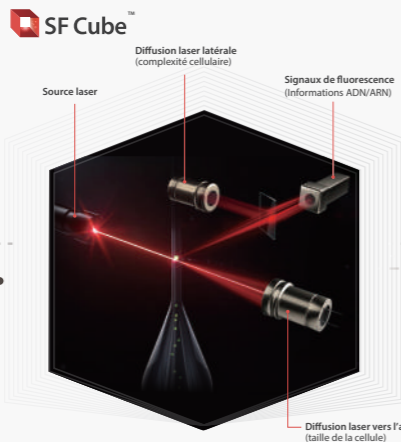
Série BC-7600

Analyseurs d'hématologie automatiques



Les analyseurs d'hématologie automatiques de la série BC-7600 offrent des solutions complètes pour la numération formule sanguine (NFS), la numération différentielle des globules blancs (DIFF), les cellules malignes hématologiques, les GB/PLT de faible valeur, les amas de PLT, etc. Ils prennent également en charge l'analyse des fluides corporels.

La série BC-7600 adopte le principe de la technologie SF-Cube, qui présente une bonne corrélation avec d'autres séries pour la vérification croisée des résultats des patients.

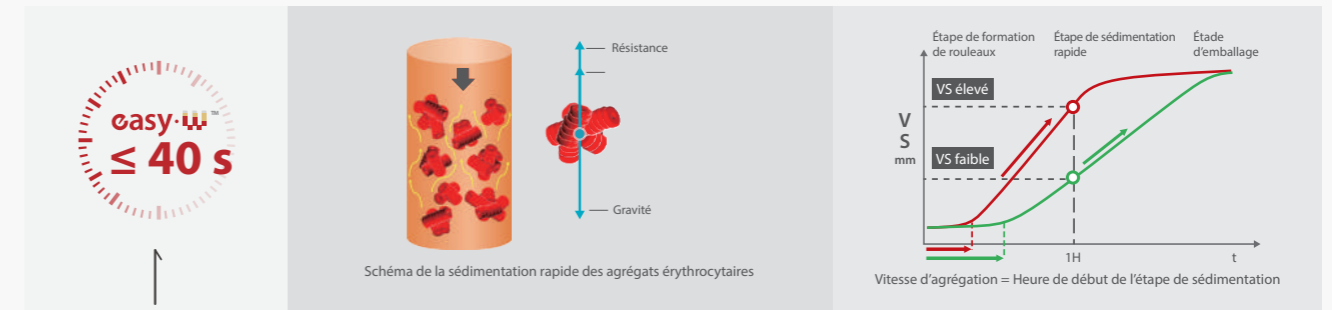


- Sang total
- Micro-sang total
- Fluide corporel

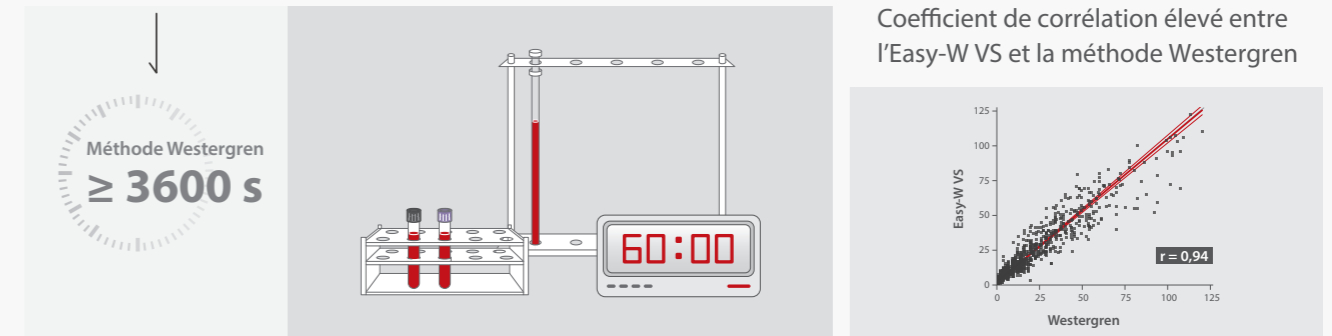


easy-W™ Solution VS

La technologie Mindray fournit des résultats VS fiables avec une efficacité exceptionnelle



VS

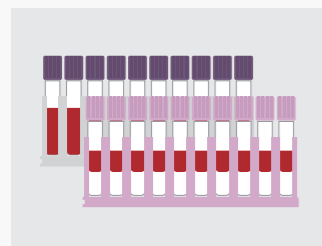


NFS/CD/CDR + VS en un seul test offrir une plus grande facilité et une plus grande efficacité avec des résultats fiables

La série BC-7600 intègre un module VS automatique dans un analyseur d'hématologie. Il peut également générer des résultats de NFS/CD/CDR et d'VS en un seul test, en 1 minute et demie. En outre, il permet d'économiser les coûts liés à l'achat, à la maintenance, aux consommables et à l'espace de stockage d'un analyseur VS distinct.

Tous les processus combinés

Offre une plus grande facilité et efficacité avec des résultats fiables en une seule aspiration

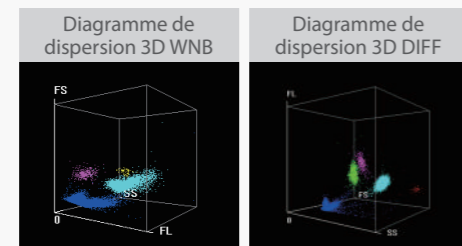


Paramètres à inclure dans le rapport

- NFS
- NRBC
- IMG
- RET
- VS
-

Identification commune des cellules anormales et immatures et des anti-interférences

Permet un diagnostic précoce grâce à des analyses sanguines de routine



- Dépistage précis des GB anormaux
- La détermination d'IMG et de NRBC dans chaque analyse de la NFS
- PLT-H optique dans chaque test CD

Répétition du test automatiquement des échantillons problématiques selon des règles de réexamen définies par l'utilisateur

Minimiser l'intervention humaine avec plus de valeurs cliniques



Rétraction et nouveau test automatiques

Précis

- Utilisez le même CQ et le même calibrateur que dans la série BC-6800Plus
- L'examen combiné permet d'éviter les interférences de la déshydratation, de la polyglobulie vraie et de l'anémie sur les résultats de l'VS



Rentable

- L'instrument intégré est capable d'effectuer à la fois une NFS (numération formule sanguine), une DIFF (numération différentielle des globules blancs), un RET (comptage des réticulocytes) et un VS (vitesse de sédimentation des érythrocytes)
- Occupe l'espace d'un seul analyseur



Automatique

- Normaliser le processus de test et réduire l'instabilité des tests
- L'automatisation réduit les risques de biosécurité liés aux méthodes manuelles



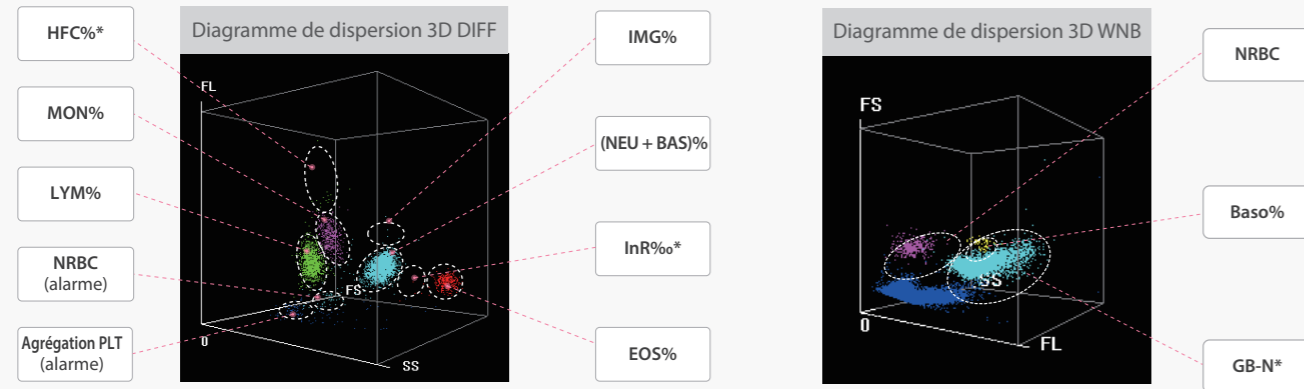
Dépistage précis des GB anormaux

Dépistage précis avec le canal DIFF des GB et WNB des NRBC

Dans le diagramme de dispersion 3D DIFF, la série BC-7600 donne non seulement des résultats différentiels des GB (avec granulocytes immatures), mais rapporte également des paramètres de recherche tels que les cellules présentant une haute fluorescence (HFC, blastes et lymphocytes anormaux), génère des alarmes en cas de présence de NRBC et d'agrégation PLT, et signale les cas de mononucléose infectieuse.

Dans le diagramme de dispersion 3D WNB, les résultats des basophiles et NRBC sont générés à partir de la série BC-7600 sans réactifs supplémentaires.

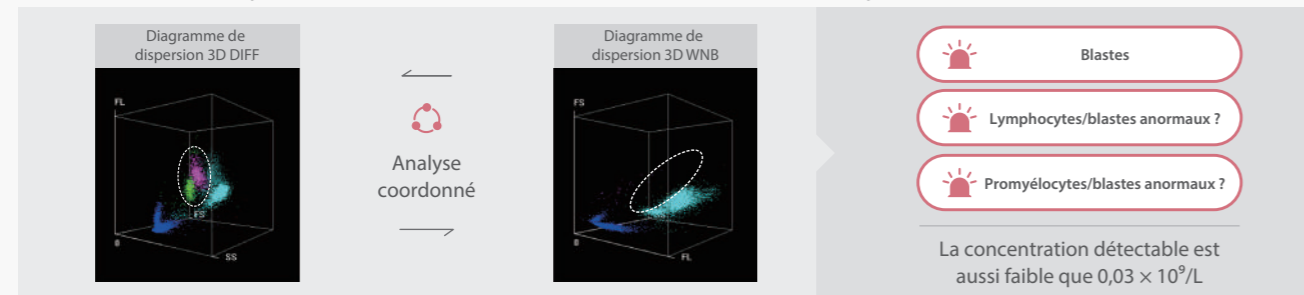
Le double canal WNB et DIFF empêche de manquer la détection des cellules blastiques.



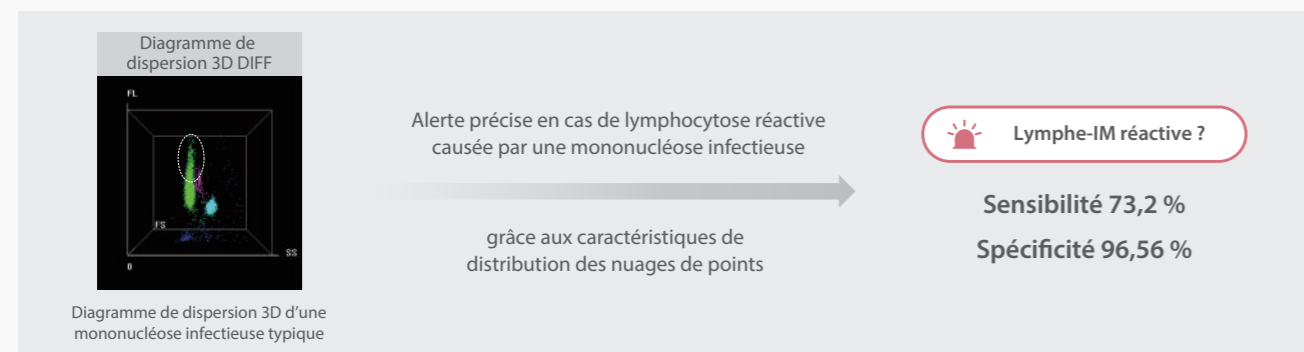
* Pour la recherche uniquement

Capacité de signalisation des blastes hautement sensible et spécifique pour le dépistage préliminaire

La technologie d'analyse coordonnée du diagramme de dispersion WNB et DIFF fournit des alertes sensibles pour les « blastes » avec une spécificité élevée afin de réduire les séances de microscopie manuelle fastidieuses et inutiles.

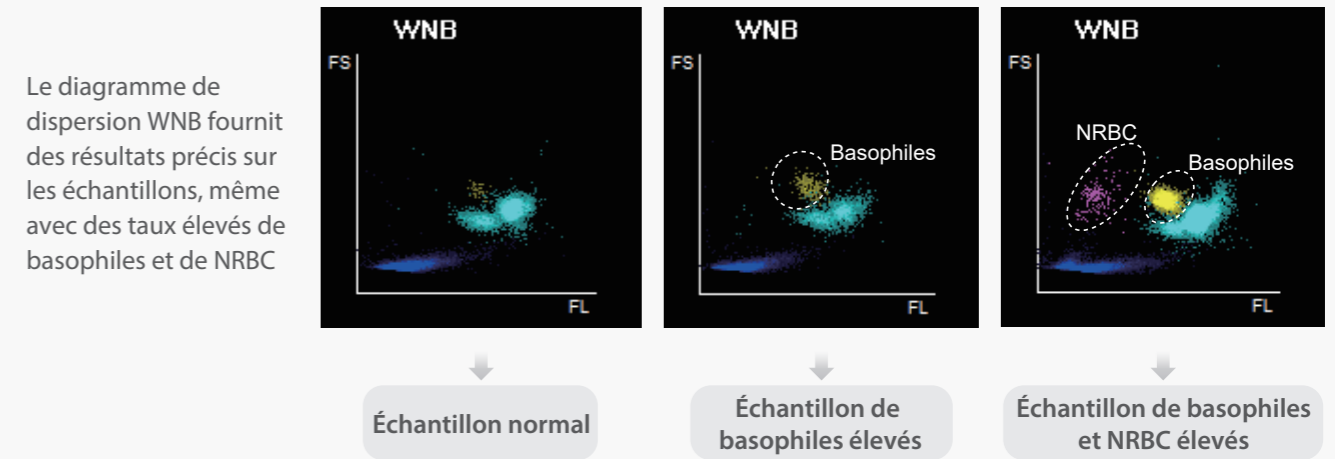


Alarme pour un dépistage précis de la mononucléose infectieuse (MI)



Comptage des NRBC dans chaque numération

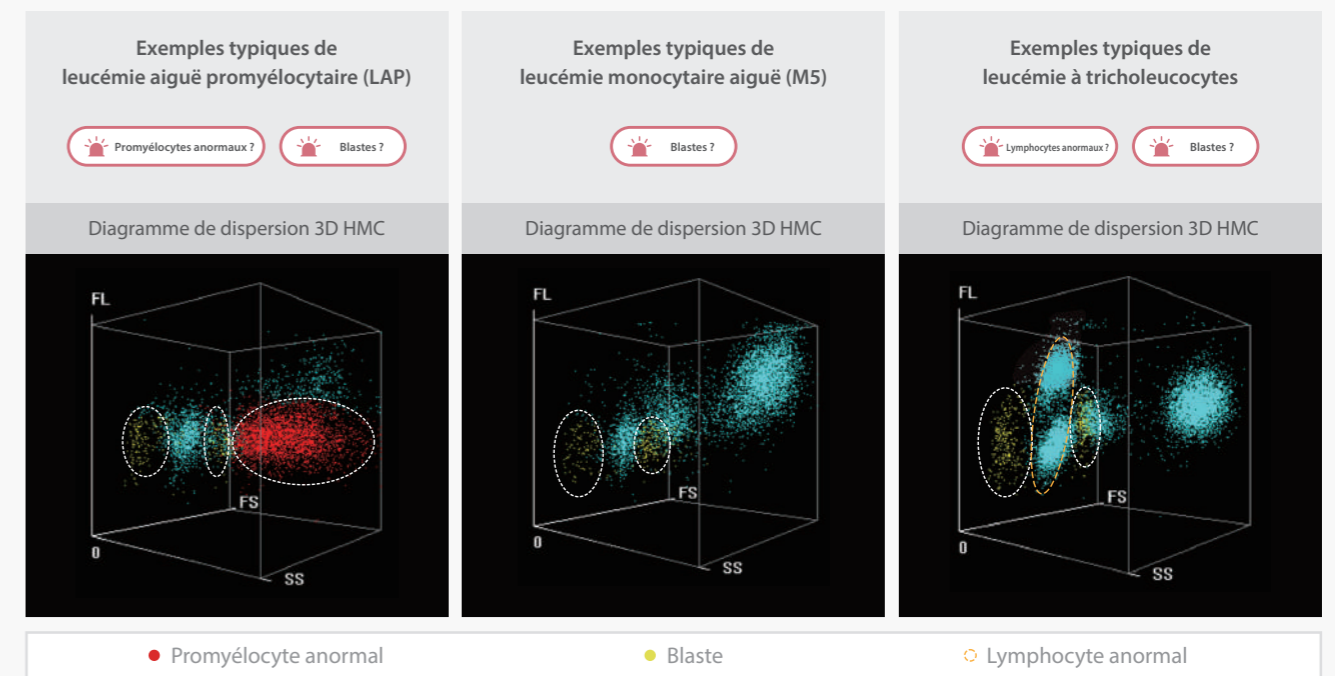
En général, les NRBC n'existent pas dans le sang périphérique, sauf dans le cas des nouveau-nés. La détection des NRBC est déterminante dans le diagnostic et la surveillance des maladies hématopoïétiques.



Spécificité plus élevée pour les cancers hématologiques

En utilisant le diagramme de dispersion HMC et en combinant les informations des diagrammes de dispersion DIFF et WNB, des alarmes précises pour les cellules blastiques, les lymphocytes anormaux et les promyélocytes anormaux sont obtenues, facilitant efficacement le diagnostic clinique.

La spécificité a été améliorée d'environ 40 % par rapport au mode CD.



Une solution complète pour des résultats précis de numération PLT

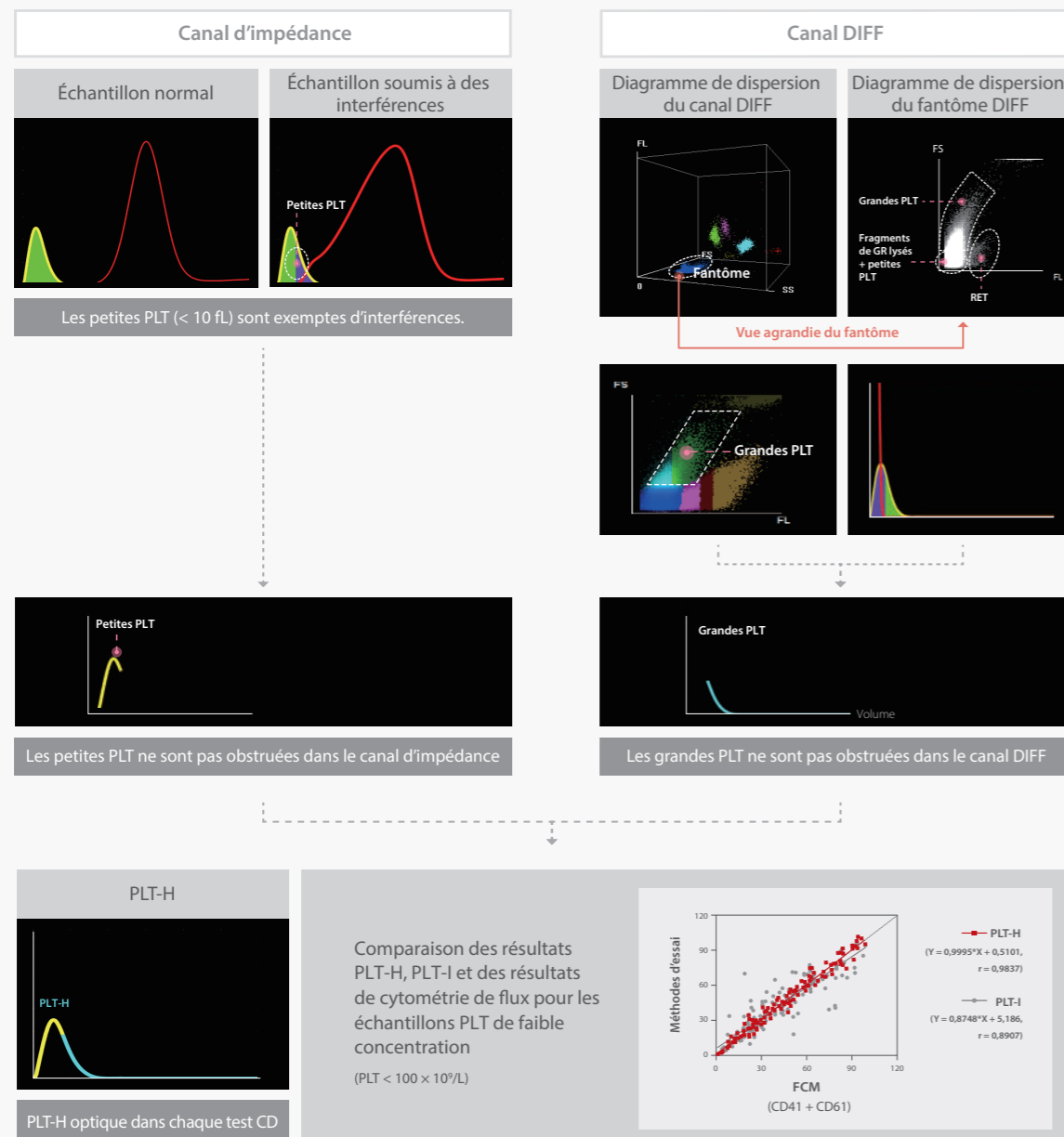
PLT-H optique dans chaque test CD

Technologie de fusion à double dispersion PLT-H

Dans la méthode traditionnelle d'impédance, les plaquettes sont sujettes à des interférences qui peuvent conduire à des résultats faussement élevés ou faussement bas. Afin de résoudre le problème, nous avons développé le paramètre PLT-H.

Il combine les petites PLT issues de la méthode d'impédance conventionnelle aux grandes PLT issues de la méthode optique. La solution peut résister aux interférences (telles que celles dues aux grandes plaquettes, aux fragments d'érythrocytes, etc.) dans la détection PLT classique sans nécessiter de réactifs supplémentaires.

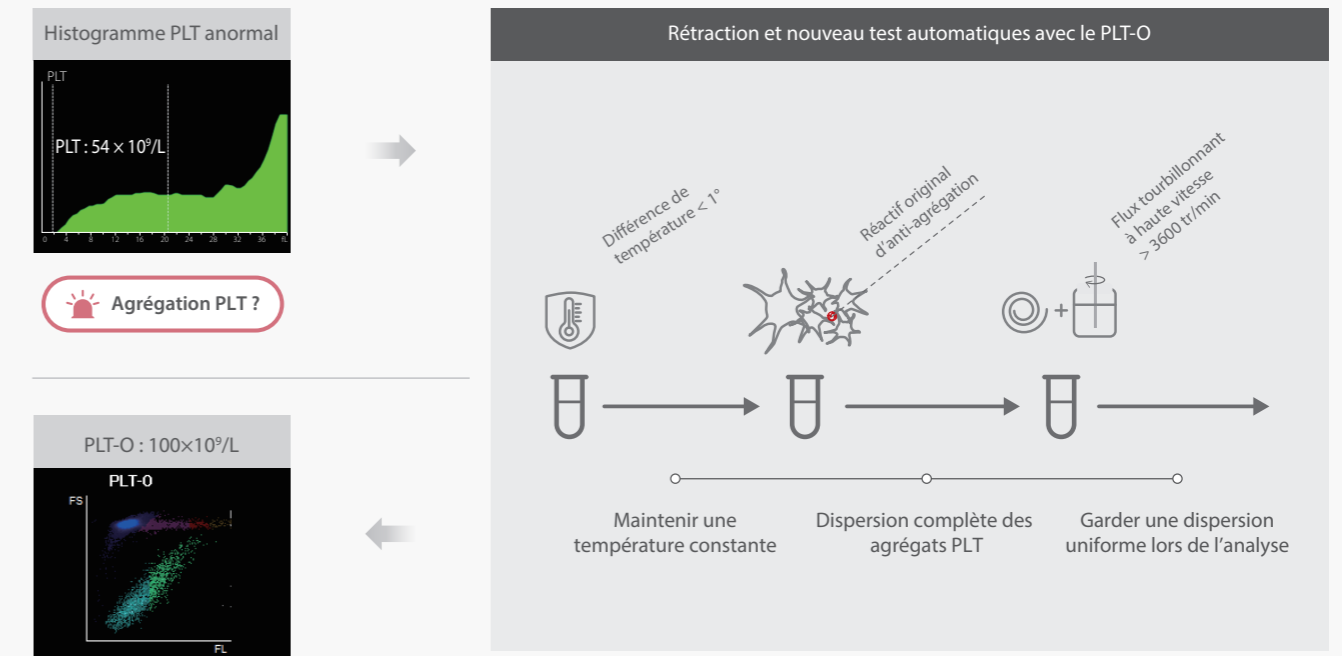
Diagramme schématique du PLT-H



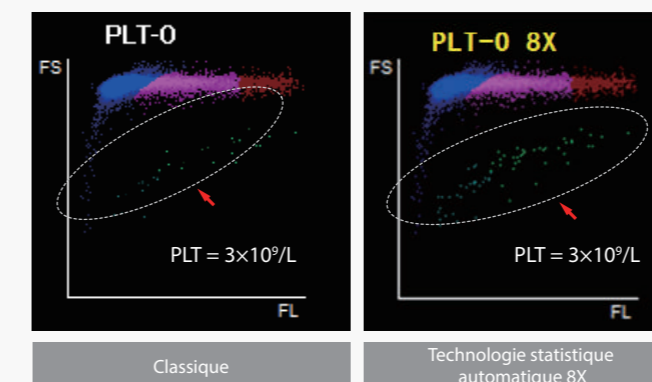
Le PLT-O fournit des résultats PLT plus précis

Technologie de désagrégation des agrégats PLT

Il résout automatiquement le problème des échantillons contenant un nombre PLT faussement bas induits par l'EDTA-PTCP.



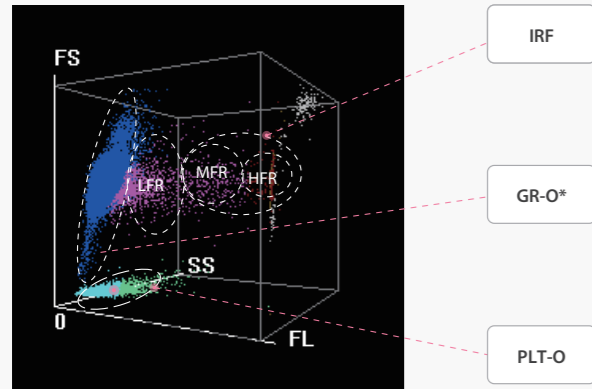
Résultat fiable pour les échantillons contenant un faible nombre PLT



Il n'est pas nécessaire de réaspirer les échantillons. L'instrument effectuera automatiquement une analyse statistique 8 fois sur des échantillons contenant un faible nombre PLT pour améliorer la précision de la détection.

Des résultats précis de numération des érythrocytes (GR) et une plus grande valeur clinique

Paramètres RET



Les réticulocytes sont différenciés par rapport aux autres globules rouges en raison de leur réaction au colorant fluorescent.

En plus des paramètres classiques, tels que RET# et RET%, le BC-7800 fournit des données concernant les réticulocytes immatures (IRF), qui peuvent aider au diagnostic précoce de l'anémie et à la surveillance de la réponse de la moelle osseuse au traitement.

Des solutions pour les échantillons perturbés par des particules lipidiques

L'influence des particules lipidiques

Échantillon sanguin lipidique

Les particules lipidiques peuvent provoquer des interférences lors des essais des échantillons et affecter la précision des résultats

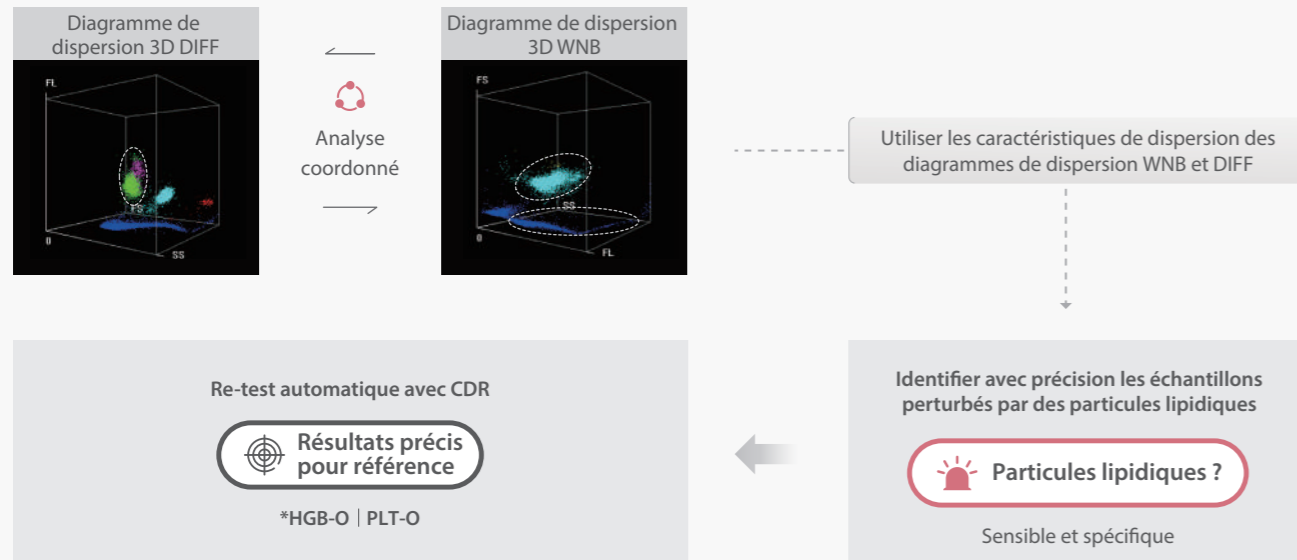
- Fausse augmentation de HGB et de PLT
- Résultats inexacts des résultats différentiels des GB dans de rares cas

Résultats GB fiables

Exploiter la faible intensité de fluorescence des « particules lipidiques » pour éliminer efficacement les interférences

Diagramme de dispersion 3D DIFF

Identification et réexamen entièrement automatiques des échantillons sanguins lipidiques



* Pour la recherche uniquement

Diagramme de dispersion VHF des GR

Sur le diagramme de dispersion GR VHF, les GR (bleu) et les RET (rose) peuvent être subdivisés en 9 régions par taille de cellule et concentration d'hémoglobine et fournir des paramètres de recherche tels que MCHr, HDW, HYPO%*, HYPER%* pour aider au diagnostic de l'anémie ferriprive.

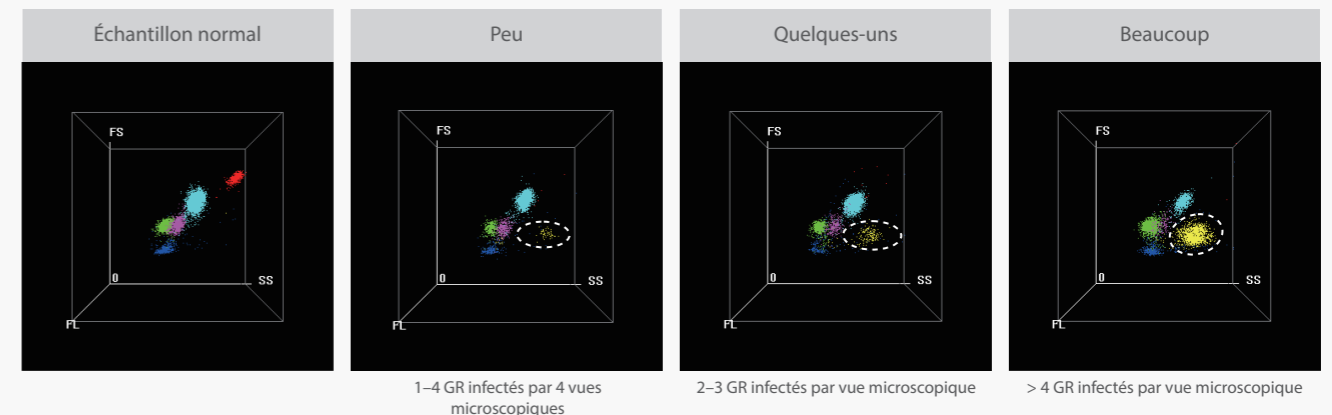


MPC* et MPM* reflètent la densité et la concentration du contenu à l'intérieur des PLT, ce qui indique l'état d'excitation des plaquettes dans le sang périphérique. Ils sont à la base d'une nouvelle méthode d'aide au diagnostic des maladies thrombotiques, des maladies cardiovasculaires et des inflammations.

Dépistage du paludisme

Le diagramme de dispersion DIFF fournit un message d'alarme dédié appelé « GR infecté ? », et les paramètres « InR*(#,%) » pour représenter respectivement le nombre et le ratio des globules rouges infectés dans l'échantillon.

Le diagramme de dispersion DIFF fournit des informations sur la présence possible du parasite Plasmodium, l'agent responsable de l'infection paludique.



Remarque : Les dispersions jaunes sont utilisées uniquement à la mise en évidence.

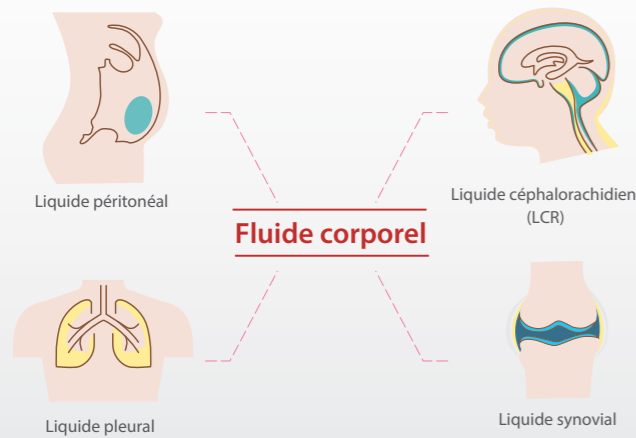
À mesure que le nombre de globules rouges contenant des parasites du paludisme augmente, le nombre de points dans la zone « InR » augmente proportionnellement. Cela permet non seulement de dépister, mais également d'évaluer la gravité de l'infection par le paludisme.

Fluide corporel

Il est utilisé pour divers types de fluides corporels, notamment le liquide péritonéal, le liquide pleural, le liquide céphalorachidien (LCR) et le liquide synovial.

Avantages dans les procédures de routine quotidiennes

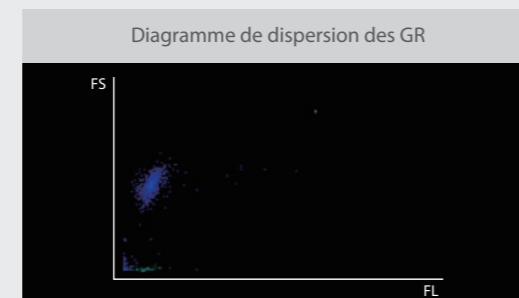
- Mesure automatisée de différents fluides corporels 24 heures sur 24 – sans prétraitement des échantillons
- Réduction du nombre de comptages manuels de chambres chronophages



Hs(Haute sensibilité)-Mode BF

Ce mode est utilisé pour différencier les cellules hautement fluorescentes et obtenir un résultat fiable pour des concentrations faibles de globules rouges.

Détecter les échantillons avec une concentration de globules rouges inférieure à 1000/ μ L



| Paramètres | Résultats | Unités |
|------------|-----------|--------------------|
| GR-hsBF* | 344 | 10 ⁶ /L |

* Pour la recherche uniquement

Banque du sang

Tous les modèles de la série BC-7600 prennent en charge l'analyse de haute qualité de la sécurité des composants sanguins, en particulier le dénombrement des cellules résiduelles.

Composants sanguins et profils de mesure



Pack GR

- Pack GR
- Pack GR + cellules résiduelles



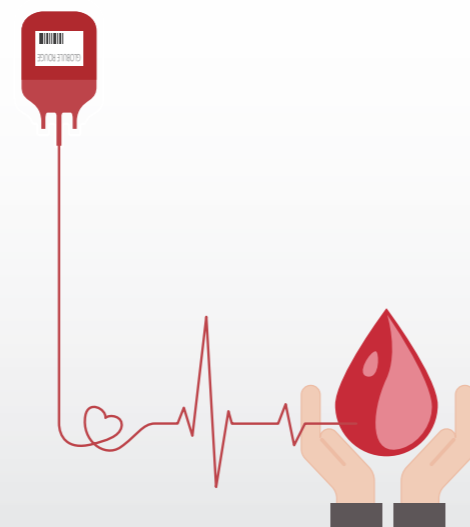
Pack PLT



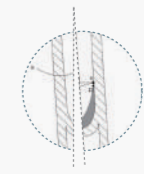
Pack plasma

- Pack PLTi
- Pack PLTi + cellules résiduelles
- Pack PLT*
- Pack PLT + cellules résiduelles*

* disponible uniquement sur BC-7800



Logiciel LabXpert plus intuitif



Bien mélanger en gardant les cellules intactes

Essai entièrement automatique du sang total et du micro-sang total



Différentes configurations pour répondre à diverses demandes



CAL 7000E



CAL 7000



CAL 9000