

CYTOMÈTRE EN FLUX

FICHE N° 4544

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : BD Biosciences

Domaines : Biologie

Sous-domaines : Microbiologie

Organisme : Université de Bourgogne Institut Universitaire de la Vigne et du Vin

Ville : Dijon

Modèle : Accuri C6

Matériaux :

Description

Ce cytomètre en flux, fabriqué par BD Biosciences, se compose sous le capot d'une pompe à déchets, d'une pompe "gaine", d'un laser bleu et d'un laser rouge, d'un ensemble optique et d'un filtre. La partie optique, elle, se compose de filtres d'interférences et de photomultiplicateurs. Sous la partie électronique se trouve le port d'injection de l'échantillon (SIP Sample Injection Port) dont la partie basse comporte un porte-échantillon et la partie haute un collier. Le récipient contenant le liquide à analyser est placé dessus. Après expérience, le liquide de décontamination doit être placé afin d'effacer les traces du liquide étudié précédemment et encore présentes à l'intérieur du système.

Sur le côté de l'appareil, un bloc pour les liquides est directement relié au dos de l'appareil. Chaque bouteille est reliée à un fil de couleur : le rouge à la bouteille à déchets, le bleu à la bouteille « gaine », le jaune à la bouteille de décontamination et le vert au liquide de nettoyage. Avant l'expérience, toutes les bouteilles sauf celle à déchets sont pleines.

La cytométrie en flux permet grâce à l'entraînement par liquide de faire passer l'échantillon le long d'un tube très fin et de le soumettre à une double source laser. La lumière réémise par les éléments, par diffusion ou fluorescence, permet de les quantifier et de les caractériser. Cette technique permet ainsi l'étude isolée de particules, cellules ou ici de bactéries.

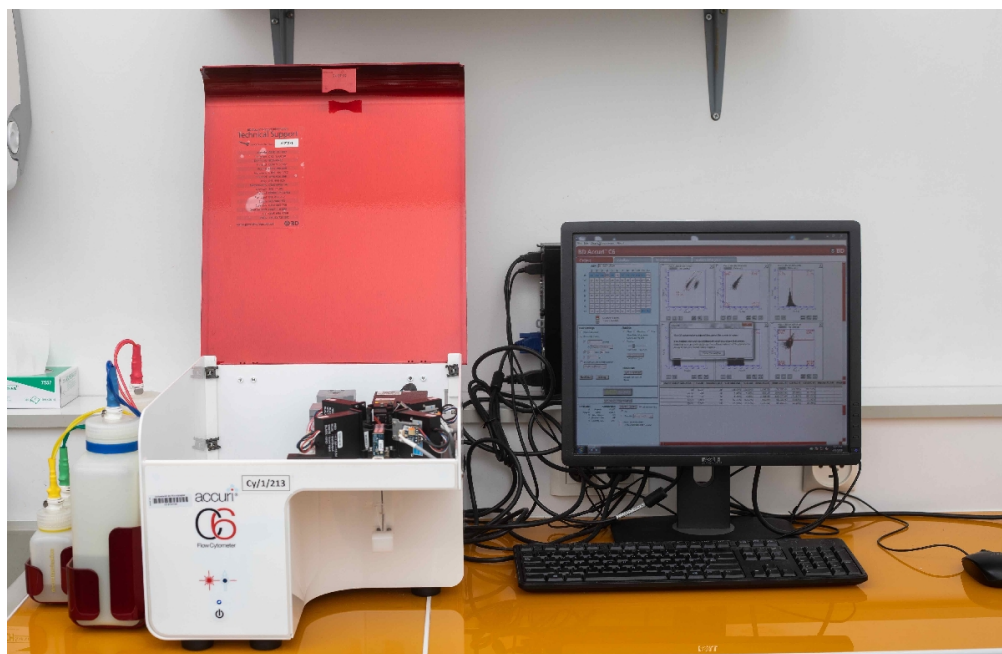
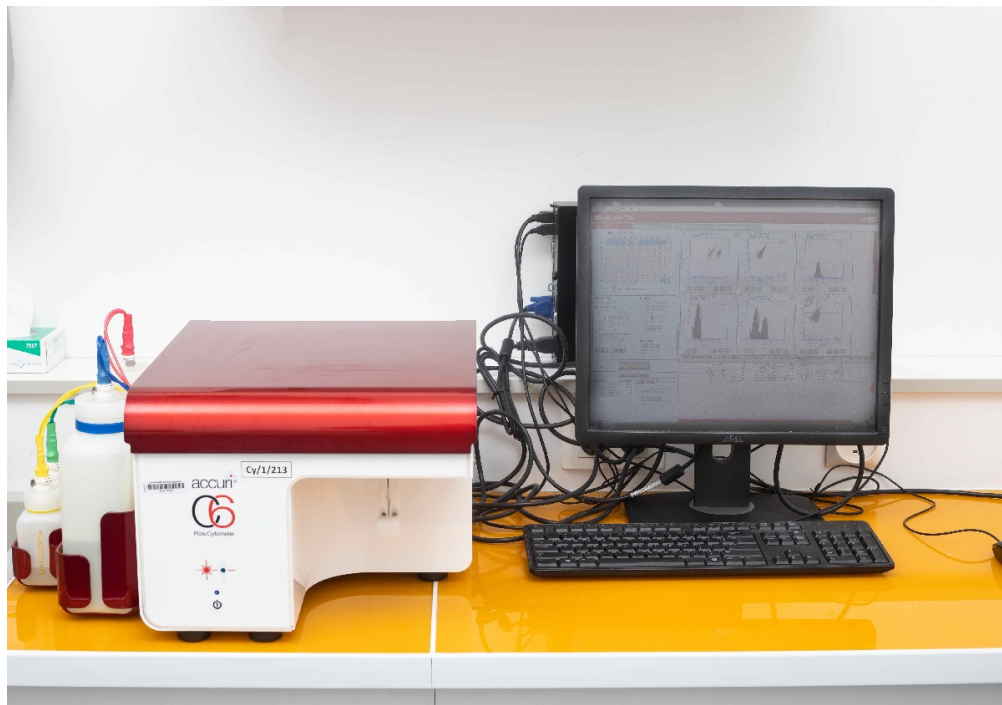
Dans l'étude microbiologique, le cytomètre permet de distinguer les bactéries vivantes et les bactéries mortes mais aussi celles dont l'état de viabilité est non cultivable (inactivité temporaire de la bactérie).

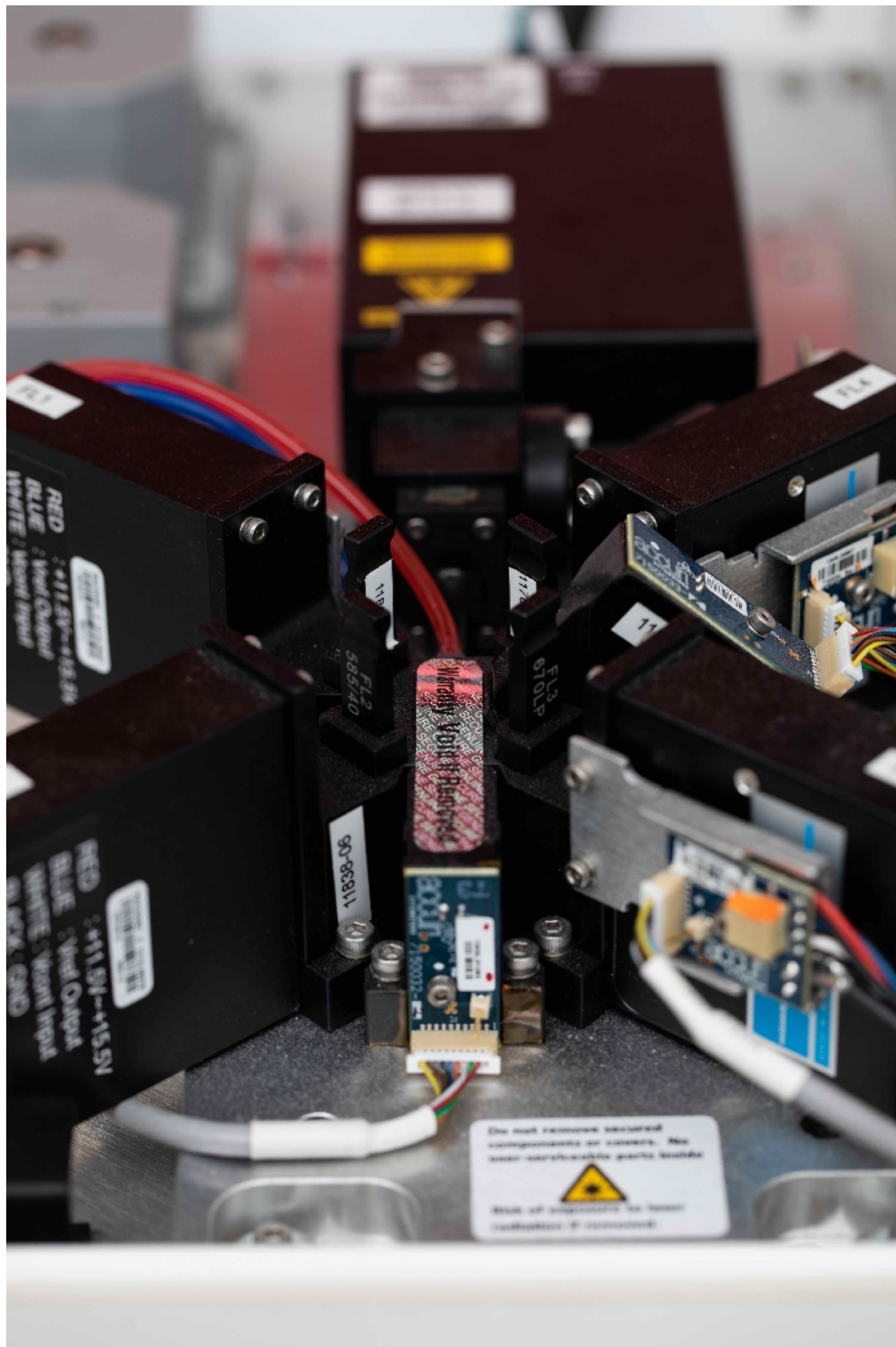
Le cytomètre est livré avec son logiciel afin de contrôler l'instrument, de générer des statistiques et d'analyser les résultats.

L'appareil nécessite un entretien voire un changement de pièces régulier afin de ne pas fausser les résultats.

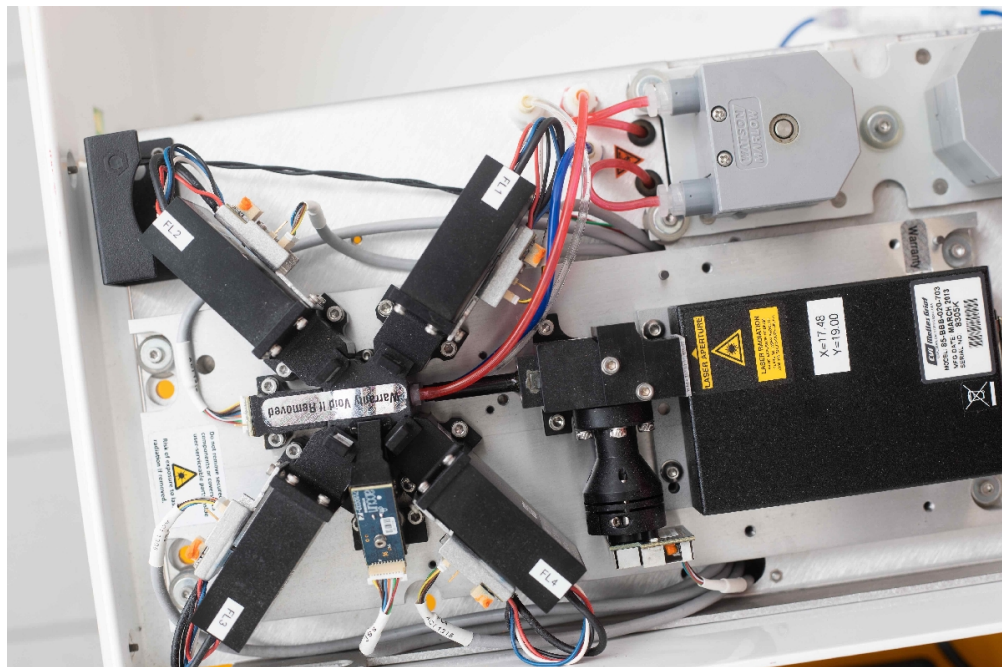
Utilisation

Le cytomètre est utilisé dans le cadre de la recherche en microbiologie au sein du laboratoire VAIMiS présent à l'Institut Universitaire de la Vigne et du vin Jules Guyot.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cytomètre en flux (BD Biosciences),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19281>, consulté le 2026-07-30