

SÉQUENCEUR SANGER

FICHE N° 709

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Applied Biosystem ; Applied Biosystem ; Applied Biosystem

Domaines : Biologie, Santé

Sous-domaines : Génétique

Organisme : Assistance Publique-Hôpitaux de Marseille (AP-HM) - Hôpital enfants de la Timone, 26
Marseille

Ville : Marseille

Modèle : Genetic Analyseur 3500 xL

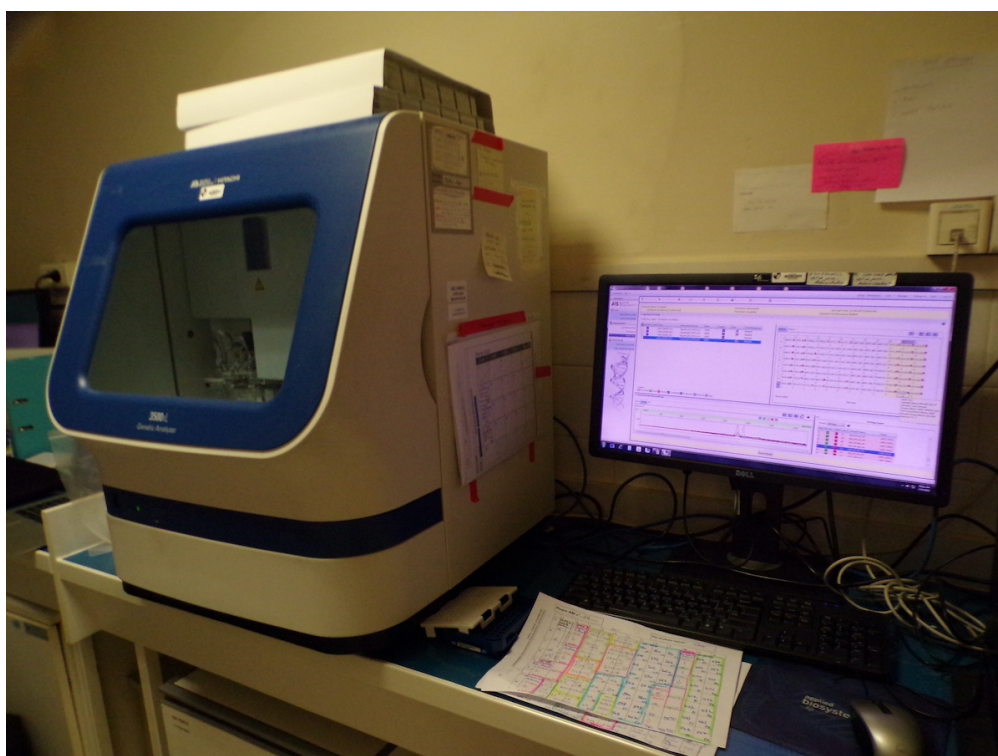
Matériaux :

Description

Le séquenceur fabriqué par Applied Biosystem commercialisé par ThermoFisher Scientific se compose de l'appareil relié à un ordinateur. L'appareil permet de séquencer des fragments d'ADN préalablement amplifiés par PCR (réaction de polymérase en chaîne). Le séquençage de l'ADN permet de déterminer l'ordre des nucléotides dans un fragment d'ADN (exon). Les quatre nucléotides de base sont l'adénine (A), la guanine (G), la cytosine (C) et la thymine (T). On ajoute un fluorochrome de couleur différente à chaque nucléotide grâce à une deuxième réaction PCR spécifique au séquençage. On dépose dans une plaque le mélange ainsi traité. La plaque est par la suite insérée dans l'appareil pour effectuer le séquençage du fragment d'ADN ciblé (exon). L'appareillage va permettre la migration du mélange dans des capillaires. Pour déterminer la séquence, les capillaires sont éclairés avec un laser. Un détecteur détecte les différents fluorochromes, ce qui est traduit en pics colorés par l'appareillage informatique. Ces pics donnent un graphique qui permet de lire la séquence du fragment (exon). L'appareil sert à obtenir des séquences d'exons (une partie d'un gène). Ces séquences sont ensuite analysées et comparées à des séquences références pour effectuer le diagnostic de maladie génétique dans le cadre de pathologies chez l'être humain.

Utilisation

L'objet est utilisé pour la recherche et le diagnostic génétique au Laboratoire de Génétique Moléculaire à l'Assistance Publique-Hôpitaux de Marseille (AP-HM).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Séquenceur Sanger (Applied Biosystem ; Applied Biosystem ; Applied Biosystem), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24854>, consulté le 2026-07-28