

## ROBOT SPOTTER LUCIDEA

FICHE N° 1889

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2025

Fabricant : AMERSHAM Pharmacia Biotech

Domaines : Biologie

Sous-domaines : Génie génétique

Organisme : Centre Hospitalier Universitaire de Nantes - UFR de médecine

Ville : Nantes

Modèle : Lucidea

Matériaux :

### Description

L'appareil de haute technologie est programmé pour fabriquer des puces ADN. Il se présente sous la forme d'une enceinte à température et hygrométrie contrôlées et abrite : une tête multi-aiguilles à fente, un banc de 3 axes (X, Y, Z) qui autorise le déplacement de la tête dans les trois dimensions de l'espace et 3 moteurs équipés de nouvelles aiguilles capillaires brevetées.

Par mouvements successifs, le robot plonge les aiguilles de la tête dans les godets d'une plaque contenant les 384 échantillons ADN. Le liquide est absorbé par capillarité dans la fente des aiguilles. Ensuite, la tête se positionne au-dessus d'une lame de verre (taille d'une lame de microscope), qui forme le support de la puce ADN. Là, par un contact ajusté, les gouttes d'échantillons sont déposées par effleurement sur la lame. La puce est ainsi impressionnée par un quadrillage de points appelés "spots".

Toute la chaîne d'impression d'une puce ADN est automatisée.

### Utilisation

L'appareil fait partie de la nouvelle génération des spotters. Il fait partie de la Plateforme Transcriptome (Ouest France). Il permet de fabriquer des puces à ADN de 18 000 gènes en une journée alors que le robot de l'ancienne génération fabrique des puces de 6 000 gènes. On peut ainsi étudier un plus grand nombre de gènes simultanément car les capacités de travail sont multipliées par 3 par rapport aux appareils antérieurs.





**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Robot spotter Lucidea (AMERSHAM Pharmacia Biotech), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1810>, consulté le 2024-08-16