

UN TEST RAPIDE ET SIMPLE



Le kit Mini-Array Enseignement contient tous les réactifs nécessaires pour réaliser 24 ou 48 tests en moins d'une journée.

Ce test assure le diagnostic, en un seul essai, de deux pathogènes viraux.

Quere et al., J. Meth. Vir. 2002



Hormis un thermocycleur, le test ne requiert que des équipements courants: un bain-marie, un agitateur orbital et une petite centrifugeuse de paillasse.

Les membranes fournies dans le kit sont prêtes à l'emploi, elles comportent les sondes et sont pré-hybridées.



Il ne reste plus qu'à déposer les produits de PCR sur les membranes pour révéler ou non la présence du pathogène viral dans l'échantillon analysé.

UN OUTIL PEDAGOGIQUE

Avec cet outil, les techniques et notions suivantes sont abordées :

- **Extraction** et purification **d'acides nucléiques**,
- Amplification d'acides nucléiques par PCR,
- Analyse de fragments nucléiques par **électrophorèse en gel d'agarose**,
- Mise en oeuvre d'une technique de détection par **hybridation sur membrane**,
- **Recherche et analyse** de séquences nucléiques **dans une base de données...**

Le kit comporte des fiches pédagogiques et détaillées sur :

- ✓ le principe des techniques utilisées,
- ✓ l'intérêt de mettre au point un **contrôle de PCR**, et comment ce dernier est conçu,
- ✓ la **PCR multiplex** et le **choix des amorces**,
- ✓ la **conception et la fabrication des membranes** (le dépôt des sondes par les plate-formes robotisées),
- ✓ l'intérêt de développer des outils de diagnostic de plus en plus puissants...

Le kit comporte aussi des échantillons biologiques à tester.

SkuldTech

Email: info@skuldtech.com

Web: www.skuldtech.com/DAVE.html

Tel./Fax: +33 (0)467 419 748

Mini-Array Enseignement



Une approche guidée et pédagogique des techniques de biologie moléculaire associées à l'hybridation sur membrane

SkuldTech

134, rue du Curat - Bât. Amarante

34090 Montpellier France

Email: info@skuldtech.com

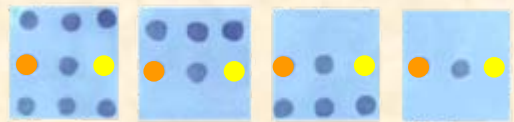
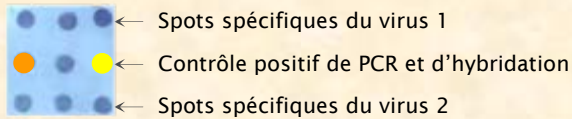
Web: www.skuldtech.com/DAVE.html

Tel./Fax: +33 (0)467 419 748

UNE INTERPRETATION SIMPLE ET LUDIQUE DES RESULTATS

Le test est basé sur une détection qui combine une amplification des acides nucléiques cibles par PCR et une hybridation spécifique via un anticorps conjugué à une enzyme qui produit un précipité bleu sur une membrane de Nylon.

Les sondes correspondant aux deux virus sont déjà déposées sur les membranes à des positions pré-définies. Ainsi, l'interprétation des résultats sur la membrane est simple, elle se fait sans appareillage à l'œil nu.



Echantillon infecté par les deux virus Positif pour le virus 1 Positif pour le virus 2 Non infecté

Un contrôle interne est présent dans chaque réaction, il s'agit d'un fragment d'ADN qui doit obligatoirement s'amplifier en PCR. De ce fait, sauf en cas d'erreur de manipulation, le spot contrôle positif (situé au centre de la membrane) doit obligatoirement se révéler.

Première journée : « Bioinformatique »

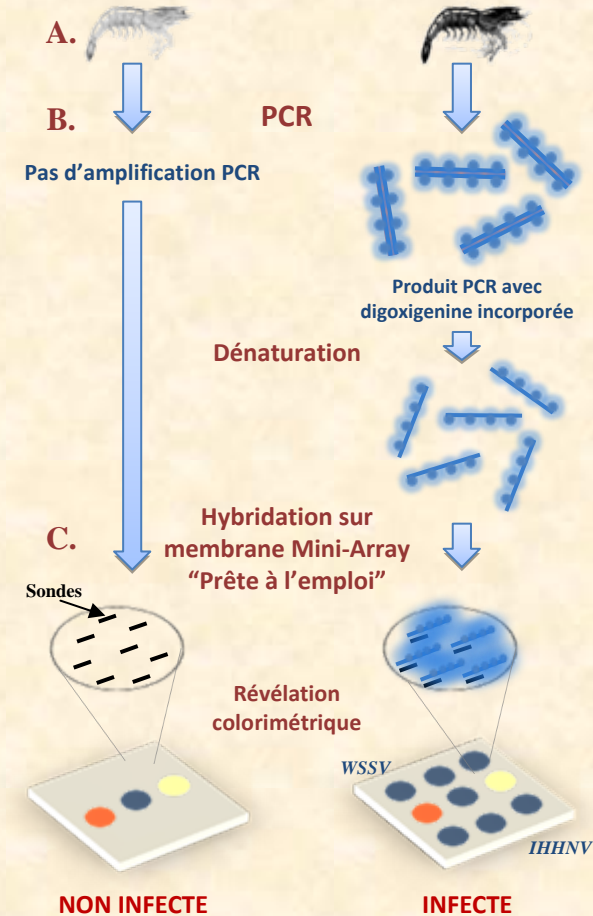
Tous les programmes sont d'accès gratuit sur Internet.

Le kit apporte une aide pédagogique et guidée pour l'analyse d'une séquence par:

- ✓ L'**identification du clone** correspondant au virus grâce aux banques de données internationales (BLAST),
- ✓ La **conversion de séquences** en format compatible avec les programmes de bioinformatique (format FASTA),
- ✓ La **recherche d'amorces spécifiques** de PCR pour amplifier l'ADN viral (Primer 3),
- ✓ L'**alignement de différents variants** d'un virus (ClustalW),
- ✓ La **visualisation en 3D d'une structure protéique** (Raswin).



Deuxième journée : « Biologie moléculaire »



- A. Préparation des échantillons
2 heures
- B. Réaction de Polymérisation en Chaîne (PCR)
2 heures et 30 minutes
- C. Hybridation et révélation
1 heure et 15 minutes