

ESTIMATION DES TITRES VIRAUX :
UNE PROGRAMMATION PRATIQUE ET FIABLE
SUR CALCULATRICE DE POCHE,
ET ACCESSIBLE PAR L'INTERNET

Jocelyne Husson van Vliet¹ et Ph. Roussel²

¹Institut de la Santé Publique, Brussels, Belgium,
jocelyne.husson@iph.fgov.be

²IMEC, SPDT Division, Heverlee, Belgium,
Philippe.Roussel@imec.be

RÉSUMÉ

Les auteurs proposent une méthode basée sur la procédure itérative de Newton-Raphson pour estimer la concentration des suspensions virales à partir des résultats des essais par effet cytopathique « tout-ou-rien » liés à la courbe dose-réponse. La procédure de calcul fournit l'estimation du maximum de vraisemblance avec ses limites de confiance à 95% et détermine la valeur de χ^2 pour tester la qualité de l'ajustement. Un programme est présenté (calculatrices HP des séries 41 et 48). Il convient pour les conditions expérimentales les plus variées et est également à présent accessible librement sur le site Internet créé.

Estimation des concentrations virales; titre viral cytopathique tout-ou-rien; Maximum de vraisemblance; loi de Poisson, essai de dénombrement par la méthode des dilutions, estimation du nombre le plus probable

ABSTRACT

A method for estimation of viral suspension concentrations from the dose-response data yielded by cytopathic effect assays is presented. The maximum likelihood equation valid for such data is solved using a robust implementation of the Newton-Raphson iterative procedure. The method also provides 95%