## Symboles

E : module d’élasticité en (MPa).

( $\sigma$ ) : Contrainte normale.

( $\zeta$ ) : Déformation élastique normale.

( $\nu$ ) : Coefficient de poisson.

( $\tau$ ) : Contrainte de cisaillement.

## Abréviations

FEM : Finite Element Method (Méthode d'élément fini)

FSU : Functional Spine Unit (Unité fonctionnelle d'épine).

IRM : imagerie par resonance magnétique.

ROM: Room of Motion (Pièce de mouvement).

$L_1$ : vertèbre lombaire de nivaux 1.

$L_2$ : vertèbre lombaire de nivaux 2.

$L_3$ : vertèbre lombaire de nivaux 3.

$L_4$ : vertèbre lombaire de nivaux 4.

$L_5$ : vertèbre lombaire de nivaux 5.

$TH_{11}$ : vertèbre thoracique de nivaux 11.

$TH_{12}$ : vertèbre thoracique de nivaux 12.

$D_1$ : disque intervertébrale entre $D_1$ et sacrum.

$D_2$ : disque intervertébrale entre $L_5$ et $L_4$.

$D_3$ : disque intervertébrale entre $L_4$ et $L_3$.

$D_4$ : disque intervertébrale entre $L_3$ et $L_2$.

$D_5$ : disque intervertébrale entre $L_2$ et $L_1$.

$D_6$ : disque intervertébrale entre $L_1$ et $TH_{11}$.

$D_7$ : disque intervertébrale entre $TH_{11}$ et $TH_{12}$.

$N_1$ : noyau au centre du disque $D_1$.

$N_2$ : noyau au centre du disque $D_2$.

$N_3$ : noyau au centre du disque $D_3$.

$N_4$ : noyau au centre du disque $D_4$.

$N_5$ : noyau au centre du disque $D_5$.

$N_6$ : noyau au centre du disque $D_6$.

$N_7$ : noyau au centre du disque $D_7$.