

## NOTATIONS ET SYMBOLES PRINCIPAUX

Symbole	Unité	Définition
$\vec{A}$	Vs/m	potentiel vecteur magnétique
$\vec{B}$	T	induction magnétique
$\vec{E}$	V/m	champ électrique
$\vec{H}$	A/m	champ magnétique
$\vec{J}$	A/m <sup>2</sup>	densité de courant
$D$	C/m <sup>2</sup>	induction électrique
t	s	temps
f	Hz	fréquence
$\omega$	rad/s	pulsation ( $\omega = 2\pi.f$ )
$\delta$	m	profondeur de penetration
$\epsilon$	F/m	permittivité
$\mu$	H/m	permiabilité magnétique ( $\mu = \mu_0.\mu_r$ )
$\mu_0$	H/m	permiabilité du vide ( $\mu_0 = 4\pi.10^{-7} H / m$ )
$\mu_r$	/	permiabilité relative
$\rho$	$\Omega.m$	résistivité du matériau
$\sigma$	S/m	conductivité du matériau
r	m	coordonnée radial
z	m	coordonnée axial
$R_2$	$\Omega$	résistance du récipient
$R_1$	$\Omega$	résistance de l'inducteur
$L_1$	H	inductance de l'inducteur
$L_2$	H	inductance du récipient
M	H	inductance mutuelle
N	/	nombre de spire de l'inducteur
$i_{L1}$	A	courant de l'inducteur
$i_{L2}$	A	courant dans le récipient
$V_{ce}$	V	tension collecteur-émetteur de l'IGBT
$V_{L1}$	V	tension aux bornes de l'inducteur
$\tau$	s	constante de temps du récipient
k	/	coefficient de couplage
$V_{L2}$	V	tension aux bornes du récipient
$P_C$	W	puissance dissipée dans le récipient
$L_3$	H	inductance de filtrage
$C_2$	F	capacité de condensateur de filtrage
$C_1$	F	capacité de condensateur de lissage
E	V	tension contenue d'alimentation de l'onduleur
$V_{in}$	V	tension de la source
$P_{in}$	W	puissance transmise au récipient
C	F	capacité du condensateur de compensation
$C_a$	F	capacité du condensateur série de compensation
$C_b$	F	capacité du condensateur parallèle de compensation

