

Nomenclature

a, b, c, d : Constants.

α : Rapport cyclique.

ε : Rapport de variation de tension.

ξ : Rapport de variation de courant.

γ : Coefficient de température.

CC-CC : Convertisseur Continu-Continu.

CC-CA : Convertisseur Continu-Alternatif.

CBC : Circuit bus continu.

CMG : Commande par mode glissant.

CMGF : Commande par mode glissant floue.

D : Diode.

Δ_T : Différence de la température.

E : Erreur.

D_E : Changement d'erreur.

F_{km}^b : Fonction de connexion de demi-bras.

G : Eclairement.

G_n : Eclairement nominal.

GPV : Générateur photovoltaïque.

I_{cc} : Courant de court-circuit.

I_d : Courant de diode.

i_d, i_q : Courants biphasé de réseau électrique.

Nomenclature

I_{mp} : Courant maximal de GPV

I_0 : Courant de saturation de diode.

I_p : Courant circulant dans la résistance parallèle.

I_{ph} : Courant de photopile.

I_{ph} : Courant de sortie du générateur PV.

$I_{rés1}, I_{rés2}, I_{rés3}$: Courant triphasé simple de réseau électrique.

I_{scn} : Courant de court-circuit nominal.

IGBT: transistor bipolaire a grille isolé (insulated gate bipolar transistor).

K: Constant de Boltzmann ($1.38 \cdot 10^{-23}$ J/K).

K_i : Coefficient de courant.

K_v : Coefficient de tension.

K_D, K_E, K_{dE} : Gains de normalisation.

K_p, K_i : Les gains de régulateur de PI pour asservir la tension continue.

L: Inductance.

MLI: Modulation de Largeur d'Impulsion.

MPPT: Maximal Power Point Tracking.

MOSFET: transistor a effets de champ a grille metal-oxyde.

NPC: neutral point clamped.

NOCT: Température nominal de fonctionnement de cellule.

η : Rendement.

η_r : Rendement de référence des modules.

P: Puissance.

η_r : Puissance demandée.

Nomenclature

P_m : Puissance maximale.

P&O : Perturbe et Observe.

PV : Photovoltaïque.

PPM : Point de Puissance Max.

P_{pv} : Puissance du panneau photovoltaïque.

P_{opt} : Puissance optimale.

P_r : Puissance du réseau électrique.

q : Charge d'électron.

Q : Puissance réactive.

R_p : Résistance parallèle.

R_s : Résistance série.

S : Surface de glissement.

SCEE : Système de Conversion d'Énergie Éolienne.

SPVRR : Système Photovoltaïque Raccordé au Réseau.

T : Température / Interrupteur.

T_a : Température ambiante.

$T_{A1}, T_{A2}, T_{A3}, T_{A4}$: Interrupteurs statiques commandés pour un seul bras

T_c : Température de cellule.

T_n : Température nominal.

THD : Taux de Distorsion d'Harmonique (total harmonique distorsion).

U_n : Commande discontinue.

U_{eqv} : Commande équivalente.

V_d : Tension au borne de la diode.

V_d, V_q : Tensions biphasé de réseau électrique.

Nomenclature

V_{dc} : Tension de bus continu.

V_{dc}^* : Tension continue de référence

V_e : Tension d'entrée de l'hacheur.

V_{oc} : Tension de circuit ouvert.

V_{mp} : Tension maximal

V_{pv} : Tension de sortie du générateur PV.

$V_{rés1}$, $V_{rés2}$, $V_{rés3}$: Tensions triphasé simple de réseau électrique

V_s : Tension de sortie de l'hacheur.