

Annexe

Busdata

Bus	Type	Vsp	theta	PGi	QGi	PLi	QLi	Qgmin	Qgmax
[1	1	1.06	0	0	0	0	0	0	0;
2	2	1	0	0.40	0.30	0.20	0.10	-5	5;
3	3	1	0	0	0	0.45	0.15	0	0;
4	3	1	0	0	0	0.40	0.05	0	0;
5	3	1	0	0	0	0.60	0.10	0	0;];

Linedata

[1	2	0.01	0.06	0.03	1
1	3	0.08	0.24	0.025	1
2	3	0.06	0.18	0.02	1
2	4	0.06	0.18	0.02	1
2	5	0.04	0.12	0.015	1
3	4	0.01	0.03	0.010	1
4	5	0.08	0.4	0.025	1];

Les Coefficients de cout

% ai bi ci PGimin PGimax

gencost=[60 3.4 0.003 30 180;
50 3.5 0.004 20 150];

Data statcom

nbb = 5 ;

bustype(1) = 1 ; VM(1) = 1.06 ; VA(1) =0 ;

bustype(2) = 3 ; VM(2) = 1 ; VA(2) =0 ;

bustype(3) = 3 ; VM(3) = 1 ; VA(3) =0 ;

bustype(4) = 3 ; VM(4) = 1 ; VA(4) =0 ;

bustype(5) = 3 ; VM(5) = 1 ; VA(5) =0 ;

ngn = 2 ;

genbus(1) = 1 ; PGEN(1) = 0 ; QGEN(1) = 0 ; QMAX(1) = 5 ; QMIN(1) = -5 ;

genbus(2) = 2 ; PGEN(2) = 0.4 ; QGEN(2) = 0.3 ; QMAX(2) = 3 ; QMIN(2) = -3 ;

Pact = 0; Qreact = 0;

Pld =0; Qld = 0;Pgen = 0;Qgen = 0;
ntl = 7 ;
tlsend(1) = 1 ; tlréc(1) = 2 ; tlrésis(1) = 0.02 ; tlréac(1) = 0.06 ;
tlcond(1) = 0 ; tlrésuscep(1) = 0.06 ;
tlsend(2) = 1 ; tlréc(2) = 3 ; tlrésis(2) = 0.08 ; tlréac(2) = 0.24 ;
tlcond(2) = 0 ; tlrésuscep(2) = 0.05 ;
tlsend(3) = 2 ; tlréc(3) = 3 ; tlrésis(3) = 0.06 ; tlréac(3) = 0.18 ;
tlcond(3) = 0 ; tlrésuscep(3) = 0.04 ;
tlsend(4) = 2 ; tlréc(4) = 4 ; tlrésis(4) = 0.06 ; tlréac(4) = 0.18 ;
tlcond(4) = 0 ; tlrésuscep(4) = 0.04 ;
tlsend(5) = 2 ; tlréc(5) = 5 ; tlrésis(5) = 0.04 ; tlréac(5) = 0.12 ;
tlcond(5) = 0 ; tlrésuscep(5) = 0.03 ;
tlsend(6) = 3 ; tlréc(6) = 4 ; tlrésis(6) = 0.01 ; tlréac(6) = 0.03 ;
tlcond(6) = 0 ; tlrésuscep(6) = 0.02 ;
tlsend(7) = 4 ; tlréc(7) = 5 ; tlrésis(7) = 0.08 ; tlréac(7) = 0.24 ;
tlcond(7) = 0 ; tlrésuscep(7) = 0.05 ;
nsh = 0 ;
shbus(1) = 0 ; shrésis(1) = 0 ; shréac(1) = 0 ;
nld = 4 ;
loadbus(1) = 2 ; PLOAD(1) = 0.2 ; QLOAD(1) = 0.1 ;
loadbus(2) = 3 ; PLOAD(2) = 0.45 ; QLOAD(2) = 0.15 ;
loadbus(3) = 4 ; PLOAD(3) = 0.4 ; QLOAD(3) = 0.05 ;
loadbus(4) = 5 ; PLOAD(4) = 0.6 ; QLOAD(4) = 0.1 ;
itmax =100;
tol = 1e-12;
nmax = 2*nbb;