



Table des matières

Chapitre 1	Avant-propos.....	1
Chapitre 2	Historique.....	2
Chapitre 3	Les disjoncteurs 3 kV DC.....	4
1.	Généralités.....	4
2.	Le disjoncteur SECHERON 3 kV DC.	5
2.1	Caractéristiques.....	6
2.2	Structure générale du secheron	6
2.3	Maîtrise de l'arc	7
Chapitre 4	Temps de déclenchement du disjoncteur Secheron.....	9
1.	Dispositif d'enclenchement.....	9
2.	Dispositif de déclenchement direct (Ids).....	10
3.	Temps de déclenchement par protection magnétique.....	11
4.	Dispositif de déclenchement indirect.....	12
4.1	Comment détecter des défauts lointains.....	13
4.2	Temps nécessaire pour obtenir le déclenchement indirect.....	14
5.	Temps de déclenchement indirect.....	15
Chapitre 5	Montée en potentiel des structures caténaïres et des rails.....	17
1.	Calcul de la tension accessible au personnel.....	17
2.	Calcul de la tension de contact.....	19
3.	Que préconise la norme EN 50122-1.....	22
Chapitre 6	Mesure des montées en potentiel.....	24
1.	Essai 8.....	24
2.	Essai 2.....	24
3.	Essai 4.1.....	25
4.	Constatations.....	25
Chapitre 7	Le déclencheur rapide (CID).....	26
1.	Mesure du temps de déclenchement.....	27
Chapitre 8	Essais de courts-circuits avec disjoncteur équipé de CID.....	28
1.	Essai 6.....	28
2.	Essai 7.....	28
3.	Constatations.....	29
4.	Intervalle de décharge = éclateur.....	30
5.	Essai 15.....	31
6.	Essai 13.....	32
Chapitre 9	La sélectivité.....	36
Chapitre 10	Conclusions.....	38
Annexes		