

## Table des matières

<b>1</b>	<b>OBJECTIFS .....</b>	<b>1</b>
1.1	APERÇU DU COURS.....	1
1.2	STRUCTURE DE L'ATOME .....	1
1.3	RADIOACTIVITE — PHENOMENES NUCLEAIRES SPONTANES... 1	1
1.4	STABILITE ET INSTABILITE NUCLEAIRES.....	2
1.5	ACTIVITE ET PERIODE .....	2
1.6	LES NEUTRONS ET LEURS INTERACTIONS .....	2
1.7	LA FISSION.....	2
1.8	COMBUSTIBLE, MODERATEUR ET GESTION DU REACTEUR.....	3
1.9	SURETE NUCLEAIRE .....	3
1.10	REACTEURS DE PUISSANCE .....	4
1.11	CONSTRUCTION D'UN REACTEUR CANDU.....	4
1.12	MODERATEUR ET CIRCUIT DU MODERATEUR.....	4
1.13	CIRCUIT DE GAZ DE COUVERTURE ET CIRCUITS AUXILIAIRES DU MODERATEUR.....	5
1.14	CIRCUIT CALOPORTEUR (CC).....	6
1.15	SYSTEMES AUXILIAIRES DU CIRCUIT CALOPORTEUR .....	7
1.16	LE COMBUSTIBLE CANDU.....	8
1.17	CYCLE DE VIE DES NEUTRONS .....	9
1.18	CRITICITE ET MULTIPLICATION DES NEUTRONS .....	9
1.19	CHANGEMENTS DANS LA PUISSANCE DU REACTEUR AU FIL DU TEMPS 9	9
1.20	UN PRODUIT DE FISSION AGISSANT COMME POISON : LE XENON 9	9
1.21	EFFETS DES CHANGEMENTS DE TEMPERATURE SUR LA REACTIVITE.....	10
1.22	CONTROLE DU FLUX DE NEUTRONS .....	10
1.23	MECANISMES DE CONTROLE DE LA REACTIVITE.....	10
1.24	INJECTION D'URGENCE DE CALOPORTEUR ET CONFINEMENT 11	11
1.25	LES ELEMENTS NON NUCLEAIRES DE LA CENTRALE.....	12
1.26	AUTRES GRANDS SYSTEMES.....	13
<b>2</b>	<b>STRUCTURE DE L'ATOME.....</b>	<b>15</b>
2.1	PARTICULES FONDAMENTALES .....	15
2.1.1	<i>Le proton</i> .....	15
2.1.2	<i>Le neutron</i> .....	15
2.1.3	<i>L'électron</i> .....	16
2.2	STRUCTURE ATOMIQUE.....	16
2.3	NOTATION ATOMIQUE.....	16
2.4	ISOTOPES .....	17

2.5	NOTIONS PRINCIPALES .....	18
2.6	EXERCICES .....	20
<b>3</b>	<b>RADIOACTIVITE — PHENOMENES NUCLEAIRES</b>	
	<b>SPONTANES .....</b>	<b>21</b>
3.1	TYPES D'EMISSION .....	21
3.1.1	<i>Émission d'une particule alpha</i> .....	21
3.1.2	<i>Émission d'une particule bêta</i> .....	22
3.1.3	<i>Émissions d'un rayon gamma</i> .....	22
3.2	INTERACTION DU RAYONNEMENT AVEC LA MATIERE .....	24
3.2.1	<i>Interactions des particules alpha</i> .....	24
3.2.2	<i>Interactions des particules bêta</i> .....	25
3.2.3	<i>Interaction des rayons gamma avec les atomes</i> .....	25
	FIGURE 3.3 .....	27
	EFFET COMPTON .....	27
3.3	IONISATION DIRECTE ET INDIRECTE .....	28
3.4	BLINDAGE .....	28
3.5	NOTIONS PRINCIPALES .....	29
3.6	EXERCICES .....	31
<b>4</b>	<b>STABILITE ET INSTABILITE NUCLEAIRES .....</b>	<b>32</b>
4.1	LES NOYAUX RICHES EN NEUTRONS .....	34
4.2	TRANSFORMATION DES NUCLEONS .....	35
4.3	LES NOYAUX PAUVRES EN NEUTRONS .....	35
4.4	NOYAUX LOURDS .....	36
4.5	NOTIONS PRINCIPALES .....	36
4.6	EXERCICES .....	38
<b>5</b>	<b>ACTIVITE ET PERIODE .....</b>	<b>39</b>
5.1	LOI DE LA DESINTEGRATION RADIOACTIVE .....	39
5.2	LA PERIODE RADIOACTIVE .....	40
5.3	ÉTENDUE DES PERIODES .....	43
5.4	NOTIONS PRINCIPALES .....	44
5.5	EXERCICES .....	45
<b>6</b>	<b>LES NEUTRONS ET LEURS INTERACTIONS .....</b>	<b>47</b>
6.1	PRODUCTION DE NEUTRONS .....	47
6.1.1	<i>Le photoneutron</i> .....	47
6.2	INTERACTIONS NEUTRONIQUES .....	47
6.3	DIFFUSION ELASTIQUE — (N, N) .....	48
6.4	DIFFUSION INELASTIQUE — (N, N $\gamma$ ) .....	48
6.5	TRANSMUTATION — (N, P), (N, $\alpha$ ) .....	49
6.5.1	<i>Réaction neutron-proton (n, p)</i> .....	49
6.5.2	<i>Réaction neutron-alpha (n, <math>\alpha</math>)</i> .....	50
6.6	CAPTURE RADIATIVE — (N, $\gamma$ ) .....	50

6.7	FISSION .....	51
6.8	NOTIONS PRINCIPALES .....	52
6.9	EXERCICES.....	53
<b>7</b>	<b>LA FISSION.....</b>	<b>55</b>
7.1	ÉNERGIE LIBEREE PAR LA FISSION .....	55
7.2	FRAGMENTS DE LA FISSION .....	58
7.3	LA REACTION EN CHAINE .....	59
7.4	NEUTRONS.....	60
7.4.1	<i>Neutrons instantanés et retardés</i> .....	60
7.4.2	<i>Énergie des neutrons</i> .....	61
7.4.3	<i>Le flux neutronique</i> .....	61
7.5	SECTION EFFICACE DES NEUTRONS .....	62
7.5.1	<i>Effet de la composition</i> .....	63
7.5.2	<i>Effet de l'énergie des neutrons</i> .....	64
7.6	NOTIONS PRINCIPALES .....	65
7.7	EXERCICES.....	66
<b>8</b>	<b>COMBUSTIBLE, MODERATEUR ET GESTION DU REACTEUR.....</b>	<b>67</b>
8.1	LE MODERATEUR .....	67
8.2	COMBUSTIBLE FRAIS ET CHARGEMENT A L'EQUILIBRE.....	69
8.3	ARCHITECTURE DU REACTEUR.....	70
8.4	NOTIONS PRINCIPALES .....	72
8.5	EXERCICES.....	73
<b>9</b>	<b>SURETE NUCLEAIRE.....</b>	<b>75</b>
9.1	INTRODUCTION .....	75
9.2	UNITES DE L'EXPOSITION AU RAYONNEMENT .....	75
9.3	RAYONNEMENT .....	76
9.4	SURETE CLASSIQUE.....	79
9.5	ALARA – LA REDUCTION DES DANGERS .....	79
9.6	AUTO-VERIFICATION.....	80
9.7	SURETE DU REACTEUR .....	80
9.8	DEFENSE EN PROFONDEUR .....	80
9.8.1	<i>Systèmes de procédé fiables</i> .....	81
9.8.2	<i>Systèmes de sûreté fiables</i> .....	82
9.8.3	<i>Barrières multiples</i> .....	82
9.8.4	<i>Personnel d'exploitation et d'entretien compétent</i> .....	83
9.8.5	<i>Détection et correction des défaillances</i> .....	83
9.9	NOTIONS DE FIABILITE FONDAMENTALES .....	84
9.9.1	<i>Définitions</i> .....	84
9.9.2	<i>Concepts</i> .....	85
9.10	DOCUMENTATION .....	87
9.11	ÉMISSIONS RADIOACTIVES DES CENTRALES NUCLEAIRES.....	89

9.12	ROLE DES TITULAIRES DE POSTE AUTORISE DANS LES CENTRALES NUCLEAIRES.....	89
9.13	EXERCICES.....	92
<b>10</b>	<b>REACTEURS DE PUISSANCE.....</b>	<b>94</b>
10.1	QU'EST-CE QU'UNE CENTRALE NUCLEAIRE? .....	95
10.2	DANGERS .....	95
10.3	NOTIONS PRINCIPALES .....	96
10.4	COMPARAISON DES METHODES DE PRODUCTION D'ELECTRICITE.....	96
10.4.1	<i>Les différentes options</i> .....	96
10.4.2	<i>Aspects économiques</i> .....	97
10.4.3	<i>Effets sur le milieu</i> .....	99
10.5	NOTIONS PRINCIPALES .....	101
10.6	LE « FLUX » D'ENERGIE .....	102
10.7	NOTIONS PRINCIPALES .....	105
10.8	EXERCICES.....	107
<b>11</b>	<b>STRUCTURE D'UN REACTEUR .....</b>	<b>109</b>
11.1	INTRODUCTION .....	110
11.2	COMPOSANTS CLES DU CANDU .....	110
11.2.1	<i>Combustible</i> .....	111
11.2.2	<i>Caloporteur</i> .....	112
11.2.3	<i>Modérateur</i> .....	112
11.3	STRUCTURE DU CŒUR DU REACTEUR .....	113
11.4	NOTIONS PRINCIPALES .....	117
11.5	AVANTAGES ET INCONVENIENTS.....	119
11.5.1	<i>Chargement de combustible en marche</i> .....	119
11.5.2	<i>Souplesse de la surveillance et de la commande de réacteur</i> .....	119
	DES CANAUX INDIVIDUELS PEUVENT ETRE SURVEILLES POUR DETERMINER LA TEMPERATURE ET LES NIVEAUX DE RAYONNEMENT. ....	120
11.6	NOTIONS PRINCIPALES .....	120
11.7	BLINDAGE.....	121
11.7.1	<i>Boucliers d'extrémité</i> .....	121
11.7.2	<i>Face du réacteur</i> .....	122
11.7.3	<i>Blindage radial</i> .....	122
11.8	NOTIONS PRINCIPALES .....	126
11.9	EXERCICES.....	127
<b>12</b>	<b>MODERATEUR ET CIRCUIT DU MODERATEUR ...</b>	<b>129</b>
12.1	INTRODUCTION .....	129
12.2	TENEUR ISOTOPIQUE DU D <sub>2</sub> O.....	129
12.3	NOTIONS PRINCIPALES .....	130

12.4	DANGERS D'IRRADIATION .....	131
12.5	NOTIONS PRINCIPALES .....	133
12.6	CIRCUIT PRINCIPAL DU MODERATEUR .....	134
12.6.1	<i>Sources chaudes du modérateur</i> .....	134
12.7	CIRCUIT DU MODERATEUR .....	136
12.8	NOTIONS PRINCIPALES .....	137
12.9	EXERCICES.....	139
<b>13</b>	<b>CIRCUITS AUXILIAIRES DU MODERATEUR .....</b>	<b>140</b>
13.1	INTRODUCTION .....	140
13.2	NOTIONS PRINCIPALES .....	141
13.3	CIRCUIT DU GAZ DE COUVERTURE DU MODERATEUR .....	142
13.3.1	<i>Objectifs</i> .....	142
13.3.2	<i>Description</i> .....	144
13.3.3	<i>Système de recombinaison</i> .....	144
13.4	NOTIONS PRINCIPALES .....	147
13.5	CIRCUIT D'EPURATION DU MODERATEUR.....	148
13.5.1	<i>Objectif</i> .....	148
13.5.2	<i>Description</i> .....	148
13.6	NOTIONS PRINCIPALES .....	149
13.7	AUTRES AUXILIAIRES DU MODERATEUR.....	149
13.7.1	<i>Système d'addition de poison liquide au modérateur</i> .....	149
13.7.2	<i>Circuit de collecte du D<sub>2</sub>O (modérateur)</i> .....	151
13.7.3	<i>Systèmes de refroidissement auxiliaires</i> .....	151
13.7.4	<i>Refroidissement des barres du mécanisme de contrôle de la réactivité</i> .....	151
13.7.5	<i>Calandre, orifice de drainage et mécanisme de refroidissement par aspersion du réservoir de drainage (Pickering-A seulement)</i> .....	152
13.8	NOTIONS PRINCIPALES .....	152
13.9	EXERCICES.....	153
<b>14</b>	<b>CIRCUIT CALOPORTEUR (CC).....</b>	<b>155</b>
14.1	INTRODUCTION .....	155
14.2	NOTIONS PRINCIPALES .....	156
14.3	CIRCUIT CALOPORTEUR PRINCIPAL .....	156
14.4	NOTIONS PRINCIPALES .....	160
14.5	AUTRES CARACTERISTIQUES DU CIRCUIT CC.....	160
14.6	NOTIONS PRINCIPALES .....	163
14.7	EXERCICES.....	164
<b>15</b>	<b>SYSTEMES AUXILIAIRES DU CIRCUIT CALOPORTEUR .....</b>	<b>166</b>
15.1	INTRODUCTION .....	166
15.2	NOTIONS PRINCIPALES .....	167

15.3	CONTROLE DE LA PRESSION ET DE L'INVENTAIRE .....	167
15.3.1	<i>Contrôle de la pression utilisant un pressuriseur.....</i>	168
15.3.2	<i>Contrôle de l'inventaire à l'aide d'un pressuriseur .</i>	169
15.3.3	<i>Exploitation avec un pressuriseur isolé.....</i>	170
15.3.4	<i>Exploitation sans pressuriseur.....</i>	170
15.4	NOTIONS PRINCIPALES .....	171
15.5	AUTRES PIECES D'EQUIPEMENT DANS LE SYSTEME DE CONTROLE DE LA PRESSION ET DE L'INVENTAIRE .....	172
15.6	SYSTEME DE PROTECTION CONTRE LA SURPRESSION .....	173
15.7	NOTIONS PRINCIPALES .....	173
15.8	AUTRES AUXILIAIRES DU CC .....	174
15.8.1	<i>Circuit d'épuration .....</i>	174
15.9	NOTIONS PRINCIPALES .....	175
15.9.1	<i>Joint d'étanchéité de pompe du CC.....</i>	176
15.10	NOTIONS PRINCIPALES .....	177
15.10.1	<i>Circuit de collecte du D<sub>2</sub>O du circuit caloporteur</i>	177
15.11	NOTIONS PRINCIPALES .....	179
15.11.1	<i>Système de récupération d'eau lourde du circuit caloporteur.....</i>	180
15.12	NOTIONS PRINCIPALES .....	181
15.13	APPROVISIONNEMENT EN D <sub>2</sub> O DE LA MACHINE DE CHARGEMENT DU COMBUSTIBLE .....	181
15.14	NOTIONS PRINCIPALES .....	181
15.15	EXERCICES.....	182
<b>16</b>	<b>LE COMBUSTIBLE CANDU.....</b>	<b>183</b>
16.1	INTRODUCTION .....	183
16.2	NOTIONS PRINCIPALES .....	185
16.3	MATERIAU ET FABRICATION .....	186
16.3.1	<i>La matière fissile.....</i>	186
16.3.2	<i>Le matériau de la gaine .....</i>	189
16.4	NOTIONS PRINCIPALES .....	190
16.5	MANUTENTION DU COMBUSTIBLE.....	191
16.5.1	<i>Manipulation du combustible frais .....</i>	191
16.5.2	<i>L'alimentation.....</i>	193
16.5.3	<i>Manutention du combustible irradié.....</i>	194
16.6	COMBUSTIBLE APPAUVRI ET APLANISSEMENT DU FLUX NEUTRONIQUE.....	195
16.7	NOTIONS PRINCIPALES .....	196
16.8	EXERCICES.....	198
<b>17</b>	<b>CYCLE DE VIE DES NEUTRONS.....</b>	<b>199</b>
14.1	ABSORPTION DANS LE COMBUSTIBLE A L'EQUILIBRE .....	199
17.1	FISSION RAPIDE.....	200
17.2	CAPTURE PAR RESONANCE.....	200

17.3	ABSORPTION PARASITE .....	200
17.4	FUITE .....	201
17.5	TAILLE ET FORME.....	201
17.6	REFLECTEURS .....	202
17.7	CYCLE GLOBAL .....	203
17.8	EXERCICES.....	203
<b>18</b>	<b>CRITICITE ET MULTIPLICATION DE NEUTRONS</b>	<b>205</b>
18.1	CONTROLE DE LA REACTIVITE.....	207
18.2	AJUSTEMENT DE LA QUANTITE DE MATIERE FISSILE.....	209
18.3	AJUSTEMENT DE LA QUANTITE D'ABSORBEUR .....	209
18.4	AJUSTEMENT DES FUITES DE NEUTRON .....	211
18.5	EXERCICES.....	212
<b>19</b>	<b>CHANGEMENTS DANS LA PUISSANCE DU REACTEUR AU FIL DU TEMPS .....</b>	<b>213</b>
19.1	EFFET DE LA DUREE DE VIE DES NEUTRONS SUR LES CHANGEMENTS DANS LA PUISSANCE DU REACTEUR .....	213
19.2	PERIODE DU REACTEUR.....	214
19.3	EFFET DES NEUTRONS RETARDES SUR LE CHANGEMENT DE PUISSANCE .....	215
19.4	EFFET DES NEUTRONS INSTANTANES CONSIDERES SEULS, ET CRITICITE INSTANTANEE .....	215
19.5	PUISSANCE DANS LE REACTEUR SOUS-CRITIQUE .....	218
19.6	EXERCICES.....	221
<b>20</b>	<b>UN PRODUIT DE FISSION AGISSANT COMME POISON : LE XENON .....</b>	<b>223</b>
20.1	PRODUCTION DE XENON.....	223
20.2	PERTE DE XENON .....	223
20.3	CHARGE DE XENON A L'EQUILIBRE .....	224
20.4	TRANSITOIRES DU XENON .....	225
20.5	ÉVITEMENT ET DEPASSEMENT DE L'EMPOISONNEMENT .....	227
20.6	AUTRES EFFETS.....	229
20.7	EXERCICES.....	230
<b>21</b>	<b>EFFETS DES CHANGEMENTS DE TEMPERATURE SUR LA REACTIVITE.....</b>	<b>232</b>
21.1	EXPERIENCE DU NRX ET RETROACTION NEGATIVE .....	232
21.2	COEFFICIENTS DE TEMPERATURE .....	234
21.2.1	<i>Coefficient de réactivité de la température du combustible .....</i>	<i>234</i>
21.2.2	<i>Coefficient de puissance .....</i>	<i>237</i>
21.2.3	<i>Réactivité cavitaire .....</i>	<i>237</i>
21.3	NOTIONS PRINCIPALES .....	238

21.4	EXERCICES.....	239
<b>22</b>	<b>CONTROLE DU FLUX DE NEUTRON .....</b>	<b>241</b>
22.1	REFLECTEURS .....	242
22.2	CHARGEMENT DE COMBUSTIBLE BIDIRECTIONNEL.....	242
22.3	BARRES DE COMPENSATION .....	243
22.4	CHARGEMENT DE COMBUSTIBLE DIFFERENTIEL .....	244
22.5	OSCILLATIONS DU FLUX.....	245
22.6	NOTIONS PRINCIPALES .....	247
22.7	EXERCICES.....	248
<b>23</b>	<b>MECANISMES DE CONTROLE DE LA REACTIVITE</b>	
	<b>249</b>	
23.1	NOTIONS PRINCIPALES .....	251
23.2	MECANISMES DE CONTROLE DE LA REACTIVITE.....	251
23.2.1	<i>Contrôle fin de la réactivité.....</i>	<i>251</i>
23.2.2	<i>Contrôle grossier de la réactivité.....</i>	<i>252</i>
23.2.3	<i>Réglages manuels et automatiques de la réactivité..</i>	<i>256</i>
23.2.4	<i>Systèmes d'arrêt automatique.....</i>	<i>256</i>
23.3	PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DU MECANISME DE CONTROLE DE LA REACTIVITE .....	260
23.4	NOTIONS PRINCIPALES .....	261
23.5	SYSTEME D'ARRET DEUX-SUR-TROIS .....	262
23.6	NOTIONS PRINCIPALES .....	265
23.7	EXERCICES.....	267
<b>24</b>	<b>INJECTION D'URGENCE DE CALOPORTEUR ET</b>	
	<b>CONFINEMENT .....</b>	<b>268</b>
24.1	INTRODUCTION .....	268
24.2	NOTIONS PRINCIPALES .....	270
24.3	INJECTION DE CALOPORTEUR D'URGENCE.....	273
24.3.1	<i>APRP dû à une petite brèche.....</i>	<i>273</i>
24.3.2	<i>L'APRP grave.....</i>	<i>274</i>
24.4	NOTIONS PRINCIPALES .....	275
24.5	CONFINEMENT .....	278
24.5.1	<i>Confinement à pression négative.....</i>	<i>280</i>
24.6	CONFINEMENT A SUPPRESSION DE PRESSION.....	283
24.7	NOTIONS PRINCIPALES .....	283
24.8	EXERCICES.....	284
<b>25</b>	<b>LES PARTIES NON NUCLEAIRES DE LA CENTRALE</b>	
	<b>286</b>	
25.1	INTRODUCTION .....	286
25.2	LE GENERATEUR DE VAPEUR (LA « CHAUDIERE »).....	286
25.3	LE CYCLE VAPEUR-EAU D'ALIMENTATION .....	289



25.3.1	<i>Le circuit de vapeur</i> .....	289
25.4	LA TURBINE A VAPEUR.....	291
25.5	LE CONDENSEUR .....	297
25.6	LE CIRCUIT D'ALIMENTATION DU GENERATEUR DE VAPEUR 298	
25.6.1	<i>Circuit de réchauffement à basse pression</i> .....	299
25.6.2	<i>Dégazeur et cuve de stockage</i> .....	300
25.6.3	<i>Circuit de réchauffement à haute pression</i> .....	301
25.7	SYSTEME DE LUBRIFICATION.....	302
25.8	LE VIREUR.....	302
25.9	REGULATION CHIMIQUE DE LA QUALITE DE L'EAU.....	302
25.10	RISQUES INDUSTRIELS « CLASSIQUES » ET DUS A LA RADIOACTIVITE .....	303
25.10.1	<i>Énergie chimique</i> .....	303
25.10.2	<i>Énergie thermique</i> .....	304
25.10.3	<i>Énergie électrique</i> .....	304
25.10.4	<i>Énergie mécanique</i> .....	304
25.10.5	<i>Énergie sonore</i> .....	304
25.10.6	<i>Énergie contenue dans les liquides sous pression</i> .....	304
25.10.7	<i>Énergie du rayonnement</i> .....	305
<b>26</b>	<b>AUTRES GRANDS SYSTEMES .....</b>	<b>308</b>
26.1	LE GENERATEUR-ALTERNATEUR.....	308
26.1.1	<i>Conversion d'énergie dans l'alternateur</i> .....	308
26.1.2	<i>Refroidissement du générateur-alternateur</i> .....	309
26.2	CIRCUITS ELECTRIQUES .....	310
26.2.1	<i>Éléments principaux</i> .....	310
26.2.2	<i>Priorités d'alimentation</i> .....	311
26.2.3	<i>Alimentation électrique d'urgence</i> .....	314
26.3	RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU ET SYSTEMES D'AIR .....	315
26.3.1	<i>Circuits d'eau légère</i> .....	315
26.3.2	<i>Traitement de l'eau</i> .....	315
26.3.3	<i>L'eau de refroidissement du condenseur</i> .....	316
26.3.4	<i>Eau de service commune</i> .....	316
26.3.5	<i>Eau de service à basse pression</i> .....	316
26.3.6	<i>L'eau de service recirculée à haute pression</i> .....	316
26.3.7	<i>Circuit fermé de refroidissement par eau de service deminéralisée</i> .....	317
26.3.8	<i>Réseau d'alimentation d'urgence en eau</i> .....	317
26.3.9	<i>Autres réseaux d'eau</i> .....	317
26.4	ALIMENTATION EN AIR.....	318
26.4.1	<i>Air d'instrumentation</i> .....	318
26.4.2	<i>Air de service</i> .....	318
26.4.3	<i>Air respirable</i> .....	318
26.5	SYSTEME D'IDENTIFICATION .....	318

26.5.1	<i>Identification des appareils</i> .....	318
26.5.2	<i>Identification dans la centrale</i> .....	320
26.5.3	<i>Tuyauterie</i> .....	320
26.5.4	<i>Schéma de circulation</i> .....	321
26.6	GESTION DES DECHETS.....	321
26.6.1	<i>Gestion des déchets liquides</i> .....	321
26.6.2	<i>Drainage des déchets non radioactifs</i> .....	322
26.6.3	<i>Drainage des déchets radioactifs</i> .....	322
26.7	GESTION DES DECHETS RADIOACTIFS .....	323
26.7.1	<i>Stockage du combustible épuisé</i> .....	323
26.7.2	<i>Réduction du volume des déchets et leur stockage</i> ...	324
26.8	GESTION DE L'EAU LOURDE .....	324
26.8.1	<i>Récupération des pertes</i> .....	325
26.8.2	<i>Enrichissement</i> .....	326
26.8.3	<i>Extraction du tritium</i> .....	326
26.9	EXERCICES .....	327