

Liste des figures

Figure 1.1: Processus de vérification	5
Figure 1.2: cycle de vie du logiciel et le coût de détection, et réparation des erreurs.....	6
Figure 1.3: L'approche de model-checking.....	9
Figure 2.1 : principe de la vérification des programmes.....	20
Figure 2.2 : Exemple d'un arbre d'analyse	25
Figure 3.1: Les tendances à long terme pour les 10 premiers langages de programmation.....	27
Figure 3.2 : Le principe de translation	35
Figure 4.1 : Diagramme de classes	45
Figure 4.2 : L'interface de Translateur CProL	47
Figure 4.3 : L'interface de SPIN model Checker.	47

Liste des tableaux

Tableau 3.1: Classement des langages de programmation les plus populaires.....	26
Tableau 3.2: Mots-clés utilisés en sous-C proposé	28
Tableau 3.3: Type de données prises en charge en sous-C	28
Tableau 4.4: Les structures dans C	29
Tableau 3.5: Expressions et opérations prises en charge en sous-C	29
Tableau 3.6 : Structures de contrôle d'exécution dans C	30
Tableau 3.7: Mots-clés de Promela utilisés	31
Tableau 3.8: Expressions et opérations en Promela.....	33
Tableau 3.9 les chemins possibles dans La déclaration de fonction et Variable.....	36
Tableau 3.10 Exemple de traduction des types de données primitifs.....	37
Tableau 3.11 Exemple de traduction des structures.....	37
Tableau 3.12 Exemple de traduction des Tableau unidimensionnel	38
Tableau 3.13 Exemple de traduction des Tableau multidimensionnel	38
Tableau 3.14 Exemple de traduction de différentes expressions	39
Tableau 3.15 Exemple de traduction des Expressions conditionnelles	39
Tableau 3.16 Exemple de traduction de l'instruction « if ».	39
Tableau 3.17 Exemple de traduction de l'instruction « switch».	40
Tableau 3.18 Exemple de traduction de la boucle « for».....	40
Tableau 3.19 Exemple de traduction de la boucle « while».....	40
Tableau 3.20 Exemple de traduction de blocks Atomique « atomic ».....	41
Tableau 3.21 Exemple de traduction de fonction void.....	42
Tableau 3.22 : Exemple de Traduction de programme récursive (GCD).....	43