

TABLE DES MATIÈRES

Résumés des articles	ix
Abstracts	xi
Préface	xiii
G. LAUMON — <i>Fonctions zêtas des variétés de Siegel de dimension trois</i>	1
Partie I. La géométrie	2
1. Le groupe algébrique $\mathrm{GSp}(4)$	2
2. Le demi-plan de Siegel	3
3. Variétés de Siegel de dimension 3	5
4. Représentations de dimension finie de G et systèmes locaux	9
5. Le nombre de Lefschetz et la conjecture de Deligne	11
Partie II. Le comptage des points fixes d'après Kottwitz	14
6. Les intégrales orbitales $O_\gamma^G(f^p)$ et $\mathrm{TO}_\delta^G(\varphi_j)$	14
7. La constante $c(\gamma_0; \gamma, \delta)$	15
8. La formule de Kottwitz pour le nombre de Lefschetz	16
Partie III. Stabilisation des termes elliptiques d'après Kottwitz	16
9. Expression stabilisée pour $\mathrm{Lef}(f^p; j)$	16
10. Représentations de $G(\mathbb{R})$ et la fonction f_∞^G	17
11. L'homomorphisme de changement de base b_j^G	21
12. L'expression $\mathrm{ST}_e^G(f^G)$	23
13. Le groupe endoscopique H	24
14. La fonction f_∞^H	25
15. La fonction h^p	27
16. L'homomorphisme de changement de base b_j^H	27
17. L'expression $\mathrm{ST}_e^{H,*}(f^H)$	29
Partie IV. Expression spectrale	30
18. Un cas particulier de la formule des traces d'Arthur-Selberg	30
19. Application à $\mathrm{GSp}(4)$	41

20. Les termes principaux	45
21. Formules pour les caractères tronqués	48
22. Calcul des constantes ${}^c d_P^G(\pi'_\infty, \Lambda, f_\infty^G)$ et ${}^c d_Q^H(\rho'_\infty, M, f_\infty^H)$	51
23. Stabilisation des termes paraboliques	59
24. Le théorème principal	62
Références	65
R. WEISSAUER — <i>Four dimensional Galois Representations</i>	67
Introduction	67
1. Multiplicity Results and Cohomology	77
2. A review of Taylor's Results	84
3. D -critical automorphic representations	87
4. Theta lifts	90
5. The orthogonal group of similitudes $\text{GSO}(V)$	92
6. The spherical lift $\Pi'(\pi, \omega)$	97
7. The adjoint L -series of π	101
8. Theta lifts in the D -critical cases	102
9. The pole order $n_K(\Pi)$	103
10. Nondegenerate D -critical representations of abelian type	106
11. Proof of Theorem I	108
12. Proof of theorem II	112
Appendix A. Balanced representations	115
Appendix B. The Cases 1 and 3	120
Appendix C. Poles at $s = 1$ in the CM case	130
Appendix D. Pairings	136
References	149
E. URBAN — <i>Sur les représentations p-adiques associées aux représentations</i> <i>cuspidales de GSp_4/\mathbb{Q}</i>	151
0. Introduction	151
1. Systèmes compatibles de représentations galoisiennes	154
2. Cohomologie des variétés de Siegel et de leur compactifications	164
3. Représentations cuspidales pour $\text{GSp}_{2g}/\mathbb{Q}$	169
Références	175
A. GENESTIER & J. TILOUINE — <i>Systèmes de Taylor-Wiles pour GSp_4</i>	177
1. Introduction	177
2. Notations, Hypothèses et Théorème	181
3. Algèbres de Hecke et représentations induites	188
4. Déformations de la représentation résiduelle	203
5. Systèmes de Taylor-Wiles	212
6. Modèles entiers, modèles locaux	217
7. Cycles proches et monodromie	230
8. Congruences d'Eichler-Shimura	239

9. Relation entre $R_{*,Q}$ et T_Q	264
10. Cohomologie galoisienne	267
11. Fin de la démonstration du Théorème 2.2.7	278
12. Application au calcul de l'ordre du groupe de Selmer	283
Appendice	285
Références	287
D. WHITEHOUSE — <i>The twisted weighted fundamental lemma for the transfer of automorphic forms from $\mathrm{GSp}(4)$ to $\mathrm{GL}(4)$</i>	291
1. Introduction	291
2. Preliminaries	296
3. Endoscopic groups	299
4. Weight functions	305
5. The fundamental lemma for the (2,2) Levi	328
6. The fundamental lemma for the (1,2,1) Levi I	378
7. The fundamental lemma for the (1,2,1) Levi II	396
8. The fundamental lemma for the diagonal Levi	403
9. Some p -adic integrals	426
Appendix. The twisted weighted fundamental lemma	434
References	435