

C. 5. M. 5. 1924. III.
(C.H. 148.)

SOCIÉTÉ DES NATIONS.

Organisation d'Hygiène.

INVESTIGATIONS

sur le

SÉRODIAGNOSTIC DE LA SYPHILIS

RAPPORT DE LA CONFÉRENCE TECHNIQUE DE LABORATOIRE

(tenue à Copenhague, 19 novembre - 3 décembre 1923)

et deux Annexes.

LEAGUE OF NATIONS.

Health Organisation.

INVESTIGATIONS

on the

SERODIAGNOSIS OF SYPHILIS

REPORT OF THE TECHNICAL LABORATORY CONFERENCE

(Held at Copenhagen, November 19th to December 3rd, 1923)

(with two Annexes).

SOCIÉTÉ DES NATIONS.

RAPPORT DE LA CONFÉRENCE TECHNIQUE
DE LABORATOIRE.

Conformément aux décisions de la deuxième Conférence internationale pour la standardisation des sérums et des réactions sérologiques, convoquée par le Comité d'hygiène de la Société des Nations et réunie à l'Institut Pasteur de Paris du 20 au 26 novembre 1922, une étude comparative des différentes séro-réactions de la syphilis¹ fut entreprise dans les laboratoires suivants:

- Autriche:* Professeur MÜLLER, Chef du Laboratoire sérodiagnostique, Allgemeines Krankenhaus, Vienne. B.W., S.G., Σ , D.M. et M.T.R.
- Belgique:* Professeur BORDET et Dr RENAUX, Institut Pasteur de Bruxelles: B.W., S.G. et Σ .
- Danemark:* Dr MADSEN et Assistant MOERCH, Institut Sérothérapique de l'Etat à Copenhague: B.W., S.G., Σ , D.M. et M.T.R.
- Allemagne:* Professeur SACHS, Institut pour l'étude du Cancer à Heidelberg: B.W., S.G., Σ et D.M.
- Grande-Bretagne:* Dr HARRISON et Dr WYLER, Medical Research Council à Londres: B.W., S.G. et Σ .

¹ Dans le texte, les abréviations suivantes sont utilisées:

B.W. = réaction de Bordet-Wassermann.
S.G. = réaction de Sachs-Georgi.
 Σ = Sigmaréaction.
D.M. = troisième réaction de Meinicke;
M.T.R. = Meinicke Trübungs-Reaktion.

SOMMAIRE. — CONTENTS.

RAPPORT DE LA CONFÉRENCE TECHNIQUE DE LABORATOIRE.	Pages 5-80
REPORT OF THE TECHNICAL LABORATORY CONFERENCE .	6-81

ANNEXE I. — *Rapports par:*

ANNEX I. — *Reports by:*

1. Colonel Harrison	83-94
2. Professeur Hirszfeld	95-115
3. Dr Madsen	116-124
4. Professeur Müller	125-140
5. Dr Renaux	141-148
6. Professeur Sachs.	149-165

ANNEXE II. } ANNEX II. } — *Communications :*

1. Dr Th. Madsen	167-168
2. Dr E. Renaux	169-171
3. Dr E. Wyler	172-173
4. Professeur Rudolf Müller	174-177
5. Cas. Tableau 2, N° 418	178-181
6. Note du Dr Mutermilch	182-183

C. 5. M. 5. 1924. III.
(C.H. 148.)

SOCIÉTÉ DES NATIONS.

Organisation d'Hygiène.

INVESTIGATIONS

sur le

SÉRODIAGNOSTIC DE LA SYPHILIS

RAPPORT DE LA CONFÉRENCE TECHNIQUE DE LABORATOIRE

(tenue à Copenhague, 19 novembre - 3 décembre 1923)

et deux Annexes.

LEAGUE OF NATIONS.

Health Organisation.

INVESTIGATIONS

on the

SERODIAGNOSIS OF SYPHILIS

REPORT OF THE TECHNICAL LABORATORY CONFERENCE

(Held at Copenhagen, November 19th to December 3rd, 1923)

(with two Annexes).

SOCIÉTÉ DES NATIONS.

RAPPORT DE LA CONFÉRENCE TECHNIQUE
DE LABORATOIRE.

Conformément aux décisions de la deuxième Conférence internationale pour la standardisation des sérums et des réactions sérologiques, convoquée par le Comité d'hygiène de la Société des Nations et réunie à l'Institut Pasteur de Paris du 20 au 26 novembre 1922, une étude comparative des différentes séro-réactions de la syphilis¹ fut entreprise dans les laboratoires suivants:

- Autriche:* Professeur MÜLLER, Chef du Laboratoire sérodiagnostique, Allgemeines Krankenhaus, Vienne. B.W., S.G., Σ , D.M. et M.T.R.
- Belgique:* Professeur BORDET et Dr RENAUX, Institut Pasteur de Bruxelles: B.W., S.G. et Σ .
- Danemark:* Dr MADSEN et Assistant MOERCH, Institut Sérothérapique de l'Etat à Copenhague: B.W., S.G., Σ , D.M. et M.T.R.
- Allemagne:* Professeur SACHS, Institut pour l'étude du Cancer à Heidelberg: B.W., S.G., Σ et D.M.
- Grande-Bretagne:* Dr HARRISON et Dr WYLER, Medical Research Council à Londres: B.W., S.G. et Σ .

¹ Dans le texte, les abréviations suivantes sont utilisées:

B.W. = réaction de Bordet-Wassermann.
S.G. = réaction de Sachs-Georgi.
 Σ = Sigmaréaction.
D.M. = troisième réaction de Meinicke;
M.T.R. = Meinicke Trübungs-Reaktion.

SOMMAIRE. — CONTENTS.

RAPPORT DE LA CONFÉRENCE TECHNIQUE DE LABORATOIRE.	Pages 5-80
REPORT OF THE TECHNICAL LABORATORY CONFERENCE .	6-81

ANNEXE I. — *Rapports par:*

ANNEX I. — *Reports by:*

1. Colonel Harrison	83-94
2. Professeur Hirszfeld	95-115
3. Dr Madsen	116-124
4. Professeur Müller	125-140
5. Dr Renaux	141-148
6. Professeur Sachs.	149-165

ANNEXE II.	}	— <i>Communications :</i>
ANNEX II.	}	

1. Dr Th. Madsen	167-168
2. Dr E. Renaux	169-171
3. Dr E. Wyler	172-173
4. Professeur Rudolf Müller	174-177
5. Cas. Tableau 2, N° 418	178-181
6. Note du Dr Mutermilch	182-183

LEAGUE OF NATIONS.

REPORT OF THE TECHNICAL LABORATORY CONFERENCE.

According to the decisions of the Second International Conference on the Standardisation of Sera and Serological Tests, convened by the Health Committee of the League of Nations and held from November 20th to 26th, 1922, at the Pasteur Institute, Paris, comparative study of different sero-reactions¹ of syphilis was carried out in the following laboratories in:

- Austria:* Professor MÜLLER, Chief of the Sero-diagnostic Laboratory, Allgemeines Krankenhaus, Vienna: B. W., S. G., Σ , D. M., M.T.R.
- Belgium:* Professor BORDET and Dr. RENAUX, Pasteur Institute, Brussels: B.W., S.G. and Σ .
- Denmark:* Dr. MADSEN and Assistant MOERCH, State Serum Institute, Copenhagen: B.W., S.G., Σ , D.M. and M.T.R.
- Germany:* Professor SACHS, Cancer Research Institute, Heidelberg: B.W., S.G., Σ and D.M.
- Great Britain:* Dr. HARRISON and Dr. WYLER, Medical Research Council: B.W., S.G. and Σ .

¹ In the text the following abbreviations will be used:

- B.W. = Bordet-Wassermann reaction.
S.G. = Sachs-Georgi reaction.
 Σ = Sigma reaction.
D.M. = Dritte Meinicke reaction.
M.T.R. = Meinicke-Trübungs reaction.

Pologne : Professeur HIRSZFELD, Institut d'hygiène
de l'Etat à Varsovie: B.W., S.G., Σ , D.M.,
M.T.R. et Dold.

Le principal objet de ces recherches était de comparer les différentes réactions de floculation avec la réaction de B.W. telle qu'elle est pratiquée dans chacun de ces laboratoires. Avant la Conférence, les différents instituts avaient envoyé des rapports indiquant le résultat de leurs travaux (voir Annexe 1). Comme il ressort de l'examen de ces rapports, un grand nombre de sérums ont été examinés dans tous les instituts par les méthodes mentionnées ci-dessus. La plupart des travailleurs admettent que, d'après leurs expériences, les réactions de floculation, dans des cas de syphilis avérée, ont montré un plus grand nombre de résultats positifs que le B.W., tout en donnant un nombre relativement peu élevé de réactions non spécifiques. Toutefois, les résultats ont été si divergents qu'une appréciation définitive de la valeur des diverses méthodes n'a pu être émise.

La *technique du B.W.* étant différente dans chacun des instituts, il fut décidé également à la Conférence de Paris de faire des recherches comparatives sur les mêmes échantillons de sérum. Le Dr Madsen (Copenhague) offrit de procurer ces sérums et de les envoyer aux laboratoires suivants:

Autriche : Professeur MÜLLER,

Belgique : Professeur BORDET,

Allemagne : Professeur VON WASSERMANN,

Grande-Bretagne : Dr HARRISON.

Pologne : Professeur HIRSZFELD,

de façon à comparer les résultats obtenus par chacun de ces laboratoires employant sa méthode habituelle pour le B.W.

Pour obtenir une concordance aussi grande que possible, tous les échantillons d'un même malade furent étudiés le même jour dans tous les instituts mentionnés. Comme il ressort du tableau I, 72 sérums ont été examinés de cette façon par le B.W. et la Σ . Dans quelques laboratoires, on y ajouta la S.G. et la M.T.R.; mais, comme ces dernières réactions ne furent exécutées que par quelques chercheurs et sur un petit nombre d'échantillons, il a été difficile de tirer des conclusions en ce qui les concerne.

Poland: Professor HIRSZFELD, State Institute of Hygiene, Warsaw: B.W., S.G., Σ , D.M., M.T.R. and Dold.

The main object of these investigations was a comparison between the different flocculation tests and the B.W. test used by the individual laboratories.

Before the Conference the different institutes had already sent reports of their preceding experiments (see Annex I). As these reports indicate, a great number of sera have been examined by the methods mentioned, in all institutes. The majority of the investigators agree that in their experiences the flocculation reactions, in known cases of syphilis, have shown a greater number of positive results than the B.W., whilst giving a relatively small number of unspecific reactions. Yet the results have been so divergent that a definite decision about the efficiency of the different methods could not be given.

The *technique of the B.W.* being rather different in the different institutes, it was decided at the Paris Conference to perform comparative investigations on the *same* blood sera. Dr. Madsen, Copenhagen, offered to procure such sera and send them to the following laboratories:

Austria: Professor MÜLLER,

Belgium: Professor BORDET,

Germany: Professor VON WASSERMANN,

Great Britain: Dr. HARRISON,

Poland: Professor HIRSZFELD,

so as to compare the results obtained by each of these laboratories employing their normal technique for the B.W. test.

To obtain as great a concordance as possible, all specimens from the same patient were to be examined on the same day in all the institutes mentioned. As appears from Table 1, 72 sera have been examined in this way both by B.W. and by Σ . In some laboratories also the S.G. and M.T.R. were added, but as these latter reactions were carried out only by certain investigators and on a small scale, it has been difficult to draw conclusions as far as these flocculations are concerned.

Tab. 1.

No.	B. W.						S. G.					Σ				
	Harrison	Hirschf.	Madsen	Müller	Renaux	v. Wasser- mann	Harrison	Hirschf.	Madsen	Müller	Renaux	Harrison	Hirschf.	Madsen	Müller	Renaux
25/III	1	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	6	3	0	0
	2	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	16.5	2.2	0	0
	3	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	66	72	0	0
	4	±	+	—	+	—	0	+	+	0	0	0	6	1.5	0	0
	5	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	8	3.6	0	0
26/IV	6	—	—	—	—	+	—	±	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	±	—	±	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	+	±	—	+	+	+	+	+	±	±	3.2	7	1.5	+	2.5
	9	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	13.7	16.6	6	+	34
	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	13.7	13.7	6	+	13.4
22/IX	11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	>34	59	18	+	34
	12	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	>54	150	70	+	>54
	13	—	—	—	—	—	0	—	—	0	—	—	—	—	—	—
	14	±	+	—	±	+	0	+	+	0	±	6.8	8.7	2.2	+	13.4
	15	—	—	—	—	—	0	—	—	0	—	—	—	—	—	—
	16	—	—	—	—	—	0	±	—	0	—	—	2.1	—	—	—
	17	—	—	—	—	—	0	—	—	0	—	—	—	—	—	—
	18	—	—	—	±	—	0	—	—	0	—	—	—	—	—	2.8
	19	—	—	—	—	—	0	—	—	0	—	—	2.3	—	—	34
	20	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	>54	77	12	+	>54
	21	±	±	—	±	+	0	+	+	0	±	6.8	5.2	1.8	+	13.4
	22	—	—	—	—	—	0	—	—	0	—	—	1.3	—	—	—
	23	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	19.2	17.1	8	+	>54
	24	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	>54	94	44	+	>54
	25	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	>44	46	10	+	>44
	26	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	>54	117	44	+	>54
	27	—	—	—	—	—	0	—	—	0	—	—	—	—	—	—
	28	0	—	—	±	—	0	+	±	+	—	0	—	—	—	—
	29	+	±	—	+	+	+	+	+	—	±	6.8	5.9	3	+	27
	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	20.6	39	10	+	>54
	31	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	18.1	16.2	3	+	34
	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	33	+	+	+	+	+	+	+	+	+	±	44.5	92	25	+	>54
	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6/X	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tab. 1.

[illegible]

Tab. 1.

No.	B. W.						S. G.					Σ				
	Harrison	Hirschf.	Madsen	Müller	Renaux	v. Wassermann	Harrison	Hirschf.	Madsen	Müller	Renaux	Harrison	Hirschf.	Madsen	Müller	Renaux
37	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	+	31	77	25	+	>54
39	—	—	—	—	—	—	†	—	±	—	—	—	—	—	—	—
40	±	†	—	+	+	—	†	†	†	—	±	8.3	5.6	1.8	+	27
41	†	†	†	†	†	†	†	†	†	—	±	16.6	23	8.8	+	>44
42	±	†	—	±	±	—	†	†	†	—	—	8.3	10.1	3	+	34
43	—	—	—	±	±	—	†	†	+	—	—	3.0	10.3	1.2	+	5.3
44	±	—	—	—	—	—	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	>44	57	16	+	>54
48	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	>31	106	15	+	>54
49	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	>44	127	10	+	>54
50	—	+	—	—	—	—	†	†	—	—	†	—	—	—	—	1.3
51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	†	†	†	†	†	+	†	†	†	†	†	29.5	53	5.5	+	>54
53	†	†	†	†	†	±	†	†	†	†	±	6.8	9.4	2.5	+	13.4
54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	27	237	50	+	>54
59	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	†	>27	437	60	+	>54
60	0	+	—	±	—	—	0	†	+	—	—	0	9	1.5	+	5.3
61	†	†	†	†	†	†	0	†	†	†	†	121	198	25	+	>54
62	±	+	—	+	—	±	±	†	—	—	—	3.2	6.3	1.5	+	13.4
63	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64	—	—	—	—	—	—	†	†	—	—	—	—	—	—	—	—
65	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	—	—	—	+	—	†	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67	†	0	—	†	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	2.5
68	—	—	—	—	—	±	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71	†	†	†	†	†	†	0	†	†	†	†	>34	119	8.8	+	>54
72	—	—	—	—	—	±	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* React. parad.

Tab. 1.

M. T. R.			Diagnosis							No.
Hirschf.	Madsen	Müller	Syphilis						Control	
			I	II	III	Lat.	Cong.	D. p.		
—	—	—	.	.	.	.	.	.	Sanus	37
+	+	+	.	.	.	.	.	•	.	38
—	—	—	.	.	.	.	.	.	Ulcus ven.	39
+	+	+	.	.	.	.	• ^t	.	.	40
+	+	+	• ^t	.	.	.	.	.	.	41
+	+	+	.	.	.	.	.	• ^t	.	42
+	+	+	.	.	.	.	.	•	.	43
—	—	—	.	.	.	.	.	.	Gonorrh.	44
—	—	—	.	.	.	.	.	.	Gonorrh.	45
—	—	—	.	.	.	.	.	.	Gonorrh.	46
+	+	+	.	• ^t	.	.	.	.	.	47
+	+	+	.	.	• ^t	.	.	.	.	48
+	+	+	.	• ^t	.	.	.	.	.	49
+	—	—	.	.	.	.	.	.	Herpes gen.	50
—	—	—	.	.	.	.	.	.	Gonorrh.	51
+	+	+	.	.	.	.	•	.	.	52
+	+	+	.	•	.	.	.	.	.	53
—	—	—	.	.	.	.	.	.	Ulc. ven.	54
—	—	—	.	.	• ^t	.	.	.	.	55
—	—	—	.	.	.	.	.	.	Gonorrh.	56
—	—	—	.	.	.	.	.	.	Sanus	57
+	+	+	.	• ^t	.	.	.	.	.	58
+	+	+	.	• ^t	.	.	.	.	.	59
+	+	+	.	.	.	.	.	•	.	60
+	+	+	.	.	•	.	.	.	.	61
+	—	+	•	.	.	.	.	.	.	62
—	—	—	.	.	.	.	• ^t	.	.	63
+	—	—	.	.	.	.	• ^t	.	.	64
—	—	—	.	.	.	.	• ^t	.	.	65
—	—	—	.	.	.	.	• ^t	.	.	66
—	+	—	.	.	.	.	• ^t	.	.	67
—	—	—	.	.	.	.	• ^t	.	.	68
—	—	—	.	.	.	.	• ^t	.	.	69
—	—	—	.	.	.	.	• ^t	.	.	70
+	+	+	.	.	.	.	• ^t	.	.	71
—	—	—	.	.	.	.	• ^t	.	.	72

L'examen du tableau 1 montre que les chiffres d'unités Sigma indiqués par Copenhague sont beaucoup plus faibles que ceux trouvés par les autres instituts. Pour élucider la cause de cette discordance, on a soumis à un examen spécial l'extrait et la cholestérine utilisés.

L'extrait fut examiné par le professeur Dreyer à Oxford. Pour des raisons non élucidées, il était devenu plus faible au point que le facteur de suspension s'était élevé jusque 2,3 au lieu de 1,6, chiffre indiqué lors de l'envoi; cependant, un échantillon du même extrait conservé à Oxford avait gardé le même facteur de suspension de 1,6.

La *cholestérine* (Kahlbaum) fut trouvée beaucoup plus faible que trois autres cholestérines qui lui furent comparées. Ce fut le cas également pour un cinquième échantillon de cholestérine Kahlbaum.

Vu la modification du facteur de suspension signalée ci-dessus, toutes les unités Sigma de Copenhague devraient être augmentées proportionnellement (jusqu'au double environ). En ce qui concerne l'expression en unités Sigma des résultats des autres travailleurs, voir les rapports à l'annexe I.

Le tableau 1 donne des indications sur la sensibilité et la spécificité de ces différentes techniques de B.W. Les réactions de floculation sont à certains égards supérieures au B.W., mais cette comparaison démontra l'existence de grandes différences dans les résultats obtenus par les chercheurs. Ce fut spécialement le cas pour le titrage de la Sigmaréaction. Si la limite entre une réaction positive et une réaction négative était à peu près la même pour tous les chercheurs, la précision de la réaction, ou tout au moins son expression en unités Sigma, était singulièrement différente, quoiqu'on ait utilisé un seul et même extrait envoyé par Oxford et que des instructions précises sur tous les détails aient été données par les auteurs de la méthode.

En vue de déterminer les raisons de ces divergences, le Comité d'hygiène de la Société des Nations décida de convoquer une conférence au cours de laquelle les chercheurs feraient simultanément des examens des mêmes sérums par les différentes méthodes. Cette Conférence se réunit à l'Institut Sérothérapique de l'Etat à Copenhague, du 19 novembre au 3 décembre 1923. Les personnes suivantes participèrent à l'examen des sérums:

Dr HARRISON	}	Medical Research Council à Londres.
Dr WYLER		

Professeur HIRSZFELD	}	Institut d'hygiène de l'Etat à Varsovie.
Assistante: M ^{me} MILINSKA		

It appears from Table 1 that the Σ units reported from Copenhagen are considerably lower than those found by the other institutes. To clear up this discordance (1) the extract and (2) the cholesterol used were examined.

The extract was examined by Professor Dreyer, Oxford, who found that for some unknown reason it had become weaker, so that the suspension factor had increased to 2.3 instead of as indicated 1.6; this in spite of the fact that a sample of the same extract kept in Oxford still had the original suspension factor of 1.6.

The cholesterol (Kahlbaum) was found by comparison with three other different cholesterins to be considerably weaker than these. The same was the case with a fifth sample of Kahlbaum's cholesterol.

In accordance with the alteration in the suspension factor mentioned above, all the Σ units reported from Copenhagen should be proportionately increased (to about the double). As to the Σ units reported by the other investigators, see the reports in Annex I.

Table 1 gives information about the sensitiveness and specificity of these different B.W. modifications. The flocculation reactions are to a certain degree superior to the B.W. reaction; but, on the other hand, this comparison demonstrated the existence of great differences in the results obtained by the investigators. This was especially evident in the quantitative titration of the Σ test. Whilst the limit between a positive and a negative reaction was about the same for all investigators, the strength of the reaction as expressed in Σ units was strikingly different in spite of the fact that one and the same extract delivered from Oxford was used and that precise instructions about all details were given by the authors of the method.

In order to determine the cause for these divergences, the Health Committee of the League of Nations decided to convene a Conference at which the investigators were to make simultaneous tests of the same sera by the different methods. This Conference was held in the State Serum Institute, Copenhagen, from November 19th to December 3rd, 1923. The following persons participated at the examination of the sera:

Dr. HARRISON	}	Medical Research Council, London.
Dr. WYLER		

Professor HIRSZFELD	}	State Institute of Hygiene, Warsaw
Assistant: Mrs. MILENSKA		

Dr MADSEN, président } Institut Sérothérapique de l'Etat
Assistant: J. R. MÖRCH } à Copenhague.

Dr MEINICKE } Institut des maladies du pounon
Assistante: M^{me} MEINICKE } Ambrock à Hagen i. Westph.

Professeur MÜLLER } Laboratoire sérodiagnostique,
Assistante: M^{me} BERCZELLER } Allgemeines Krankenhaus,
Assistant Dr BRANDT } Vienne.

Dr MUTERMILCH: Institut Pasteur de Paris.

Professeur OTTO } Institut de l'Etat pour maladies
Assistant: Dr MUNTER } infectieuses R. Koch, Berlin.

Dr RENAUX } Institut Pasteur de Bruxelles.
Assistante: M^{lle} JOBART }

Professeur SACHS } Institut pour l'étude du cancer
Assistant: Dr KLOPSTOCK } à Heidelberg.

En outre, les personnes suivantes participèrent à la
Conférence:

Dr ARMSTRONG } Laboratoire d'Hygiène, Service de la Santé
Dr DYER } publique, Etats-Unis d'Amérique.

Professeur FORSSMAN: Institut de Pathologie à Lund (Suède).

Professeur PETRAGNANI: Dir. Institut d'Hygiène de Florence
(Italie).

Au cours de la Conférence, 536 sérums furent éprouvés pendant les dix jours consacrés à ce travail. Les échantillons furent prélevés de préférence chez des syphilitiques traités et non traités, aux différents stades de la maladie. Comme contrôles, on recueillit des sérums de cliniques et d'hôpitaux divers en s'attachant spécialement aux circonstances qui sont considérées comme susceptibles de provoquer des résultats non spécifiques, telles, par exemple, la tuberculose, les tumeurs et la grossesse.