Zeitschrift: Revue de linguistique romane

Herausgeber: Société de Linguistique Romane

Band: 47 (1983) **Heft:** 187-188

Artikel: Parquet polygonal et treillis triangulaire : les deux versants de la

dialectométrie interponctuelle

Autor: Goebl, Hans

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-399743

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 29.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

PARQUET POLYGONAL ET TREILLIS TRIANGULAIRE: LES DEUX VERSANTS DE LA DIALECTOMÉTRIE INTERPONCTUELLE (¹)

0. Dialectométrie et interpoint.

Alors qu'il n'est nullement besoin de s'attarder au terme de dialectométrie (²), il semble par contre indiqué de préciser ce que l'on entend par interpoint. Tout en faisant partie du fond terminologique commun de la géométrie en particulier et des mathématiques en général, il a connu une première articulation explicite en relation avec des problèmes dialectologiques de la part de l'abbé Lalanne en 1953: « La méthode consistait à observer les interpoints où un objet changeait de vocable [...]. Sur la ligne joignant deux points d'enquête on a fait autant d'encoches que l'on notait de ces oppositions lexicales. » (Lalanne 1953, 266) (³). On déduit aisément de ce passage que l'auteur entend par

⁽¹⁾ Calculs électroniques : S. Selberherr (Vienne), cartographie automatique : W.-D. Rase (Bonn), H. Pudlatz (Münster). Tous nos travaux dialectométriques ont bénéficié (et continuent de le faire) de l'appui financier, voire administratif des organismes suivants :

⁻ Hochschuljubiläumsstiftung der Stadt Wien (Vienne),

[—] Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank zur Förderung der Forschungs- und Lehraufgaben der Wissenschaft (Vienne),

[—] Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich (Vienne).

[—] Deutsche Forschungsgemeinschaft (Bonn),

[—] Institut de linguistique générale de l'Université de Vienne (direction : W.-U. Dressler).

Que MM. Selberherr, Rase et Pudlatz ainsi que les responsables des organismes de recherche allégués ci-dessus reçoivent ici l'expression de ma plus vive reconnaissance.

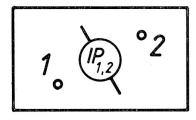
Supervision de l'aspect stylistique de notre texte : François Genton (Ratisbonne).

⁽²⁾ Cf. Séguy 1973 a, 1 et Goebl 1981 a : « Dialectométrie = géographie linguistique + taxonomie numérique ».

⁽³⁾ L'article en question de Lalanne (1953) synthétise un travail antérieur, riche en idées et fourmillant de perspectives nouvelles (Lalanne 1949).

HANS GOEBL

interpoint un point situé au milieu d'un segment de droite reliant deux points contigus d'un réseau d'atlas. Il en ressort en outre qu'un interpoint peut être défini par son appartenance à deux points du réseau d'atlas (x et y) qui, en fonction de la géométrie du réseau d'atlas considéré, lui ont été assignés comme points de repère par le géolinguiste. Tout interpoint peut revêtir deux fonctions : la fonction discriminatoire pour signaler des différences (dissemblances, dissimilarités, distances) linguistiques, et la fonction communicative pour signaler des identités (similarités, ressemblances, similitudes) linguistiques. Voir la Fig. 1.



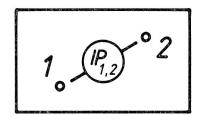


Fig. 1:

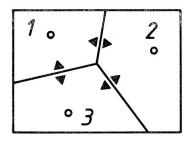
A gauche : interpoints en fonction discriminatoire (visualisant des charges linguistiques différentes aux points 1 et 2).

A droite: interpoints en fonction communicative (visualisant des charges linguistiques identiques aux points 1 et 2).

Alors que tout interpoint en fonction discriminatoire n'est rien d'autre qu'un segment d'isoglosse, il n'y a pas encore — en matière de cartographie linguistique — d'équivalent isométrique pour les interpoints en fonction communicative, et ceci du point de vue tant terminologique que conceptuel. Ce fait est d'autant plus étonnant que le principe géométrique sur lequel repose le tracement d'isoglosses (et qui présuppose une triangulation du réseau d'atlas) vaut également pour les interpoints en fonction communicative. On verra par la suite que la synthèse dialectométrique des interpoints communicatifs donne des résultats fort éloquents, qui de surcroît l'emportent à maints égards sur ceux obtenus à l'aide des interpoints discriminatoires. D'où cette négligence manifestée vis-à-vis des interpoints communicatifs ?

Il semble bien que les difficultés graphiques voire cartographiques auxquelles toutes les synthèses isoglottiques se sont heurtées jusqu'alors aient empêché les dialectologues de pousser plus avant leurs recherches relatives à l'autre versant du principe interponctuel.

Heureusement les choses ont changé de nos jours. Grâce aux progrès spectaculaires de l'informatique nous sommes désormais à même de résoudre convenablement et du même coup tant les problèmes de la constitution esthétique du figuré cartographique que ceux de la synthèse numérique des données géolinguistiques, pour disparates qu'elles puissent être. C'est à l'ordinateur qu'incombent derénavant la triangulation du réseau des points d'atlas, l'établissement du parquet polygonal (qui servira plus tard à la visualisation des interpoints discriminatoires) et le tracement des symboles linéaires à épaisseur variable. Voir la Fig. 2.



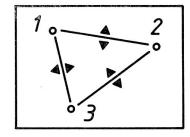


Fig. 2:

A gauche : parquet polygonal dans un réseau d'atlas à 3 points. A droite : treillis triangulaire dans un réseau d'atlas à 3 points.

L'épaisseur des segments de droite tracés entre les points 1/2, 2/3 et 1/3 peut varier en fonction de l'importance numérique des interpoints respectifs.

0.1. Bref historique de la pensée isoglottique.

Avant d'entrer dans les détails techniques de la dialectométrie interponctuelle, il convient d'évoquer brièvement les étapes les plus importantes de la pensée isoglottique. Le terme d'isoglosse a été forgé en 1892 par l'abbé A. Bielenstein (de nationalité allemande et de citoyenneté russe): cf. Freudenberg 1966, 222 et 226. A. Bielenstein ne fit d'ailleurs rien d'autre, en créant le néologisme d'isoglosse, que

d'utiliser les procédés morphologiques largement répandus à l'époque et qui faisaient tous recours au préfixe *iso*- pour dénommer des lignes isométriques de tout genre (4).

Au sein de la linguistique romane le terme d'isoglosse ne s'est répandu que très lentement. J. Gilliéron, pour citer le maître incontesté de la dialectologie de l'époque, ne l'utilisait pas. Ce n'est qu'en 1909 que J. Huber en tire tout un jeu d'isolignes d'inspiration linguistique : Isophonen, Isomorphen, Isoformen, Isofixen, Isolexen, Isoglossen et Isosyntaxen (Huber 1909, 100). Il va de soi que l'absence du terme d'isoglosse chez les auteurs du tournant du siècle n'implique nullement que la chose dénommée, à savoir une ligne joignant des points en nombre théoriquement illimité et dont le potentiel linguistique est identique, ait été inconnue. Citons parmi les romanistes qui se sont penchés très précisément sur le problème de la classification dialectale par voie isoglottique, L. Gauchat (1903), E. Tappolet (1905), A. Rosenqvist (1919) et K. v. Ettmayer (1924), ainsi que le germaniste K. Haag (p. ex. 1930 : avec application aux données de l'AIS) qui, au tournant du siècle et sur des données géolinguistiques relatives au Sud-ouest de l'Allemagne, avait élaboré une théorie fort avancée de la classification dialectale par la synthèse d'isoglosses, qui comportait en germe tous les éléments majeurs de la dialectométrie interponctuelle : traitement géométrique du réseau des points d'enquête, tracement d'isoglosses le long des côtés de polygones fictifs entourant les points d'enquête, superposition systématique d'isoglosses en vue de dégager des structures ordonnées en partant de données brutes fort disparates voire souvent carrément chaotiques (5). Malheureusement, les idées du germaniste K. Haag — et dont les vues étaient souvent fort apparentées à celles de L. Gauchat (cf. surtout Gauchat 1903) — n'ont pas eu de succès au sein de la romanistique qui, à l'époque, était encore plus ou moins sous la chape de

⁽⁴⁾ Dans son livre « Die Grenzen des lettischen Volksstammes und der lettischen Sprache in der Gegenwart und im 13. Jahrhundert » (Saint-Pétersbourg 1892), A. Bielenstein le dit lui-même : « Ich habe nach Analogie der Isothermen für die Linien auf dieser Karte den Namen Isoglosse zu erfinden gewagt. » (Cité d'après Freudenberg 1966, 226). Voir aussi le fac-similé de la carte isoglottique de Bielenstein chez Händler/Wiegand 1982, 505. 1982, 75-92 et quelques cartes hors texte) ainsi que par Händler/Wiegand (1982).

⁽⁵⁾ Les mérites de K. Haag (1860-1946) ont été illustrés récemment par J. Lang dans un ouvrage relatif à l'histoire de la géographie linguistique (cf. Lang 1982, 75-92 et quelques cartes hors texte), ainsi que par Händler/Wiegand (1982).

plomb du verdict de la non-existence des dialectes, rendu par les grands maîtres « typophobes » P. Meyer, G. Paris ou J. Gilliéron. Cf. à ce sujet *infra*, 3.

La discussion sur les problèmes des isoglosses a connu un regain d'intérêt à partir des années 50, et ceci le long de deux filons scientifiques indépendants tout d'abord l'un de l'autre : le filon « sudiste » avec Th. Lalanne (1949 et 1953), J. Séguy (1971, 1973 a, 1973 b), H. Guiter (1973, 1979, 1981) et A. Sarda Roqueta (1977) d'un côté, et le filon « nordiste » avec l'angliciste E. B. Atwood (1955) et le romaniste L. Remacle (1972) de l'autre (6). Les deux filons ont été réunis peu après par L. Remacle (1975/76) et sa collaboratrice M. Duchesne-Degey (1976).

Quant au développement — pour ne pas dire : aux péripéties — de la pensée isoglottique chez les germanistes, je renvoie aux contributions soit théoriques soit récapitulatives de Grosse (1965), Lerchner (1965), Freudenberg (1966), Wiegand/Harras (1971) et surtout de Händler/Wiegand 1982. On trouvera en outre des synthèses isoglottiques fort bien réussies d'un point de vue graphique chez Stoeckicht 1931 (réimpression chez Bach 1950, 61), Veith 1970 (482, 483), Löffler 1974 (137), König 1978 (140), Lang 1982 (annexes : réimpression de quelques synthèses isoglottiques de K. Haag) et Händler/Wiegand 1982.

Les dialectologues anglicistes (et/ou anglophones) se sont penchés, eux aussi, plus d'une fois sur le problème de la classification isoglottique des dialectes. Cf. les travaux de Speitel 1969, Glauser 1974, Lance/Slemons 1976 et surtout ceux du celtologue A. R. Thomas (1977, 1980 a, 1980 b) exécutés sur des données galloises et à l'aide de l'ordinateur.

Pour méritoires que soient toutes les contributions citées ci-dessus tant par l'orientation empirique que l'effort cartographique déployé, on n'y trouve guère de réflexions théoriques susceptibles de faire avancer le problème isoglottique d'une manière décisive. Il faut chercher un peu à l'écart de la linguistique, à savoir chez les ethnologues, pour trouver cet élan méthodologique qui nous a fait si longtemps défaut. Citons à ce propos les contributions de Milke (1949), Krikman (1980) et

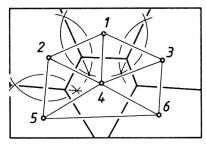
⁽⁶⁾ Il n'est pas dénué d'intérêt de constater que, dans la querelle typologique de la fin du 19° siècle, les tenants des positions « typophiles » — comme p. ex. J.-P. Durand et Ch. de Tourtoulon — provenaient, tout comme Th. Lalanne, H. Guiter, J. Séguy et L. Remacle, de régions latérales de la francophonie européenne où le souci différenciateur est, semble-t-il, plus développé qu'à Paris ou dans des régions plus centrales.

de Murumets (1981) qui portent sur la classification déjà tout à fait taxométrique de matériaux ethnographiques américains (Milke) et estoniens (Krikman, Murumets) (7).

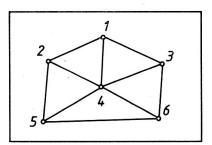
Pour ce qui est de l'automatisation du secteur cartographique de l'analyse isoglottique, on n'a tenté jusqu'alors que d'automatiser le tracement d'isoglosses isolées : cf. Janssen 1974, Händler/Naumann 1976 et Pudlatz 1977. Rien encore n'a été fait en vue d'une synthèse voire synopse isoglottique automatisée. C'est ici que le terrain de recherche a été laissé complètement vierge.

- 1. Fondements théoriques de la dialectométrie interponctuelle.
- 1.1. Préparation du fond de carte.

Tout réseau d'atlas doit être soumis à un traitement géométrique particulier pour servir de support cartographique à la visualisation adéquate des résultats de l'analyse dialectométrique interponctuelle. Voir la Fig. 3.



(pavage selon la méthode de Thiessen)



(triangulation)

Fig. 3:

A gauche : construction de polygones de Thiessen (ou de Dirichlet, de Voronoï) dans un réseau de 6 points d'atlas (établissement des supports cartographiques pour les interpoints discriminatoires).

A droite : triangulation d'un réseau de 6 points d'atlas (établissement des supports cartographiques pour les interpoints communicatifs).

⁽⁷⁾ Krikman et Murumets se trouvent, en ce qui concerne le substrat ethno-

Pour l'analyse dialectométrique à l'aide d'interpoints discriminatoires, il convient d'entourer chaque point du réseau d'atlas considéré d'une aire polygonale bien définie, le long des côtés de laquelle s'étaleront, après la mise en carte des résultats de l'analyse taxométrique, les segments d'isoglosses à épaisseur variable. La méthode de construction des polygones de Thiessen (8) (ou de Dirichlet (9) ou de Voronoï (10)) est d'ailleurs fort simple (cf. aussi Goebl 1981 a, 363-365 et Goebl 1981 b, 27-28):

- 1. Triangulation des points d'atlas du réseau examiné. On veillera à ce que les côtés de triangle tracés entre les points d'atlas soient aussi courts que possible.
- 2. Les segments triangulaires (côtés de triangle) reliant les points d'atlas sont pourvus de leurs perpendiculaires (médiatrices de segments).
- 3. Fusion des médiatrices dans les points de concours. Les points de concours constituent les angles des polygones de Thiessen. Comme le point de concours des médiatrices d'un triangle est le centre d'un cercle qui passe par les trois sommets de ce triangle, et que les points de concours des médiatrices représentent les angles des polygones de Thiessen, les angles des polygones de Thiessen sont les centres de cercles circonscrits aux différents triangles inscrits dans le réseau d'atlas soumis à la polygonation.
- 4. Après l'établissement de la mosaïque polygonale disjonctive couvrant tout le réseau d'atlas, l'on doit déplacer les numéros d'ordre des points d'atlas vers le milieu des polygones respectifs pour éviter, le cas échéant, des enchevêtrements entre le tracé des côtés de polygones et celui des chiffres des numéros des points d'atlas.

Au sujet des polygones de Thiessen (de Dirichlet ou de Voronoï) cf. Thiessen 1911, Haggett 1973 (277), Rhynsburger 1973, Haggett/Cliff/Frey 1977 (436-439), Pudlatz 1977, Brassel/Reif 1979, Streit 1981 et Goebl 1981 a (364-365).

psychologique de leurs inspirations scientifiques, dans une situation analogue à celle des chercheurs « typophiles » « sudistes » et « nordistes » mentionnés ci-dessus.

⁽⁸⁾ Cf. Thiessen 1911.

⁽⁹⁾ P. G. Dirichlet-Lejeune (1805-1859), mathématicien franco-allemand.

⁽¹⁰⁾ G. F. Voronoï (1868-1908), mathématicien russe.

Pour les interpoints communicatifs la préparation du fond de carte est moins onéreuse, étant donné qu'elle ne requiert que la triangulation du réseau d'atlas (voir ci-dessus, étape 1). En regardant la Fig. 3, on peut constater qu'il y a 10 interpoints communicatifs et 9 interpoints discriminatoires. Cette différence entre le nombre des interpoints communicatifs et celui des interpoints discriminatoires s'explique par le fait qu'il n'est pas possible, à cause de l'étroitesse du champ d'observation de la Fig. 3, d'insérer un interpoint discriminatoire entre les points 5 et 6 alors que, pour l'interpoint communicatif homologue, les bords du champ d'observation ne présentent pas d'obstacle. Il y a ici un problème qu'on cherchera à éviter dans la pratique dialectométrique. Quels que soient les contours géographiques du champ d'observation donné (i. e. du réseau d'atlas examiné), on veillera à ce que le nombre des interpoints discriminatoires corresponde exactement à celui des interpoints communicatifs.

Dans notre réseau AIS il y a — sur 251 points d'atlas pris en considération — 670 interpoints (tant discriminatoires que communicatifs) : voir les Fig. 8 et 9 (11).

1.2. Traitement taxométrique des données dialectales.

Toute démarche dialectométrique revient, en dernière analyse, au traitement séquentiel de données préalablement captées par un dispositif de détection, à l'instar de ce qui se passe, par exemple, avec les images transmises par des satellites de télédétection et transformées en photographies ou clichés reproductibles par la suite. L'analyse taxométrique se présente donc comme une chaîne bien articulée dont il est important de choisir les différents maillons avec circonspection. Il est complètement aberrant, en l'occurrence, de disserter longuement sur le degré d'« objectivité » de telle transformation informationnelle. Ce qui compte ce sont le résultat et son utilité pour celui qui a mis en place le dispositif de traitement. Jamais on ne pourra se défaire du rôle d'observateur, jamais on ne percevra autre chose qu'une image de la réalité qui, elle, restera toujours à l'écart de l'observateur et ne se confondra jamais avec lui. La dichotomie ineffaçable entre observateur et objet observé en occasionne — et c'est Platon qui nous l'a enseigné

⁽¹¹⁾ Pour le réseau de l'atlas linguistique de la Wallonie (305 points d'enquête) L. Remacle (1975/76, 14-15) a construit un treillis triangulaire comprenant un total de 955 interpoints.

le premier — une autre, non moins fondamentale : à savoir celle entre le réel et l'idée que l'on en conçoit. Les résultats dialectométriques se situent sur le plan non pas du réel mais bien plutôt de l'idée. Tout dialectométricien ne pourra jamais opérer autrement qu'en bon platonicien: se faire une idée, avec des moyens appropriés et en fonction d'un point de vue bien défini, de certains aspects d'une réalité illimitée, changeante et multiforme (12). La tradition platonicienne dans laquelle baigne toute démarche dialectométrique, présuppose en outre une conscience accrue face aux problèmes de la relativité et des relations entre les objets tout court, et se situe par conséquent à l'opposé de la tradition aristotélicienne, qui ne connaît que des différences dichotomiques entre les objets de ce monde. Ici, Platon, le maître, l'emporte de loin sur Aristote, le disciple. Cette constatation n'a rien de surprenant. Tout historien des sciences sait que l'éclosion des sciences dites exactes à partir de Galilée (1564-1642) va de pair avec une remise en valeur de la pensée platonicienne aux dépens de la pensée aristotélicienne : cf. à ce sujet Lewin 1930/31. La linguistique dont l'empreinte aristotélicienne est hors de doute, et qui partant est habituée à une vue plutôt dichotomique que relationnelle des choses, n'est malheureusement pas bien placée pour accueillir de telles réorientations épistémologiques ; cf. les remarques de Lehfeldt/Altmann 1975. Quant à la classification dialectologique à proprement parler, c'est le décalage entre Platon et Aristote qui était à la base de la fameuse querelle entre P. Meyer et G. I. Ascoli autour du francoprovençal, dispute vieille désormais de plus d'un siècle. Il en sera question à la fin de cet article (3.).

1.2.1. De l'AIS à la matrice des données.

Pour les principes de métrologie observés et les détails de l'analyse taxatoire cf. Goebl 1981 a, 352-356. La matrice des données utilisée dans ce travail a les dimensions suivantes :

données dialectales brutes : vol. I, II et IV de l'AIS ;

objets (points d'atlas) : 247 points AIS et 4 points artificiels :

• P. 154: seconde enquête faite à Turin (cf. Jaberg/Jud 1928, 56-57),

⁽¹²⁾ Encore faut-il se rendre compte du rang épistémologique des théories que l'on tire de toute analyse classificatoire. De telles théories correspondent le plus souvent à des *espaces sémantiques pluridimensionnels* et à tout un jeu de *relations* qui y sont inscrites.

- P. 262 : seconde enquête faite à Milan (cf. Jaberg/Jud 1928, 69),
- P. 524: seconde enquête faite à Florence (cf. Jaberg/Jud 1928, 100-101),
- P. 999 : équivalent de l'italien standard tel qu'il figure dans les en-têtes des planches de l'AIS ;

critères discriminatoires pour l'isolement des unités taxatoires (taxats): différences lexicales et morpho-syntaxiques;

attributs (cartes analysées) (13): 256;

nombre des unités taxatoires (taxats) consignées dans la matrice des données : 1394 ;

nombre de taxats/carte analysée : 5,4453.

La matrice des données ne dispose que de très peu de cases vides. Etant donné le fait que les distorsions numériques qu'entraîne la présence de cases vides dans les vecteurs d'objets de la matrice lors du calcul des relations de similarité, ont des effets perturbateurs sur la syntaxe iconique des cartes à interpoints (tant discriminatoires que communicatifs), nous avons cherché à prévenir ces effets en réduisant dans la mesure du possible le nombre des cases vides et partant des attributs, sans pour autant affecter la fiabilité des résultats dialectométriques ainsi obtenus. Il n'y a, en effet, que très peu de différences entre les résultats dialectométriques basés sur le total de notre matrice AIS (696 cartes analysées: cf. Goebl 1981 a, 353-354 et Goebl 1982, 16-17) et ceux basés sur la matrice réduite (256 cartes analysées: cf. Goebl 1981 b, 28-30). Pour une confrontation tant graphique que numérique de ces deux matrices et de leur fiabilité respective cf. Goebl 1982, 20-21, 40 et surtout 81 et 83.

⁽¹³⁾ Les cartes AIS dites analysées ne correspondent pas aux cartes AIS originales. Les cartes analysées appartiennent au plan de la matrice des données, alors que les cartes originales se situent au plan des données AIS brutes. Il est souvent possible de tirer plus d'une carte analysée d'une carte AIS originale. C'est par l'analyse taxatoire que le dialectométricien tire d'une carte AIS originale une ou plusieurs cartes analysées. Voici un exemple : de la carte AIS I 9 quando mio figlio nous avons tiré deux cartes analysées, l'une portant sur les réalisations onomasiologiques du concept « figlio » (p. ex. figlio , figliolo , toso , matto , ragazzo , etc. ; analyse lexicale), l'autre sur celles de l'adjectif possessif (p. ex. mio figlio , il mio figlio , etc. : analyse morpho-syntaxique). Cf. en outre Goebl 1981 a, 354 et Goebl 1982, 15-18 et les exemples y allégués.

Le bilan numérique de notre analyse taxatoire — voir le Tabl. 1 — donne une vision assez claire de la richesse onomasiologique des données de départ. Cf. aussi Goebl 1981 a, 354-355 et Goebl 1982, 20-21 (14).

| N-TYP | N-KART | %-101 | |
|-------|--------|-------|--|
| 1 | 51 | 19.92 | |
| 2 | 67 | 26.17 | |
| 3 | 31 | 12.11 | |
| 4 | 21 | 8.20 | |
| 5 | 15 | 5.86 | |
| 6 | 10 | 3.91 | |
| 7 | 3 | 1.17 | |
| 8 | 9 | 3.52 | |
| 9 | 6 | 2.34 | |
| 10 | 6 | 2.34 | |
| 11 | 5 | 1.95 | |
| 12 | 2 3 | .78 | |
| 13 | 3 | 1.17 | |
| 14 | 6 | 2.34 | |
| 15 | 3 | 1.17 | |
| 16 | 3 | 1.17 | |
| 17 | 1 | . 39 | |
| 18 | 2 1 | .78 | |
| 19 | | .30 | |
| 20 | 1 | .39 | |
| 21 | 1 | • 39 | |
| 22 | 2 | .78 | |
| 23 | 2 | .78 | |
| 28 | 1 | .39 | |
| 33 | 1 | •39 | |
| 40 | 1 | .39 | |
| 41 | 1 | • 39 | |
| 50 | 1 | •39 | |
| | | | |
| | 256 | | |

Tabl. 1 : [Nombre de taxats par carte analysée.]

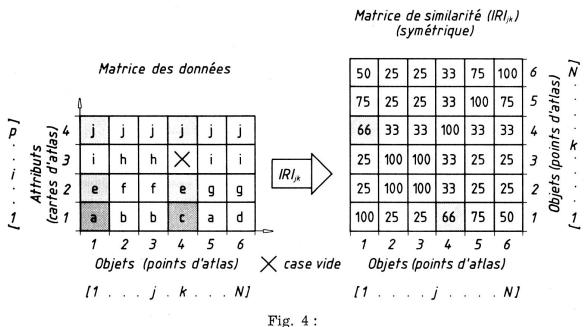
La première ligne de la liste est à interpréter comme suit : « De 256 cartes analysées (colonne N-KART, en bas), 51 (colonne N-KART, en haut) ou $19.92~^{0}/_{0}$ (colonne $^{0}/_{0}$ -TOT), ne disposent que d'un seul taxat (colonne N-TYP) et sont donc mononymes. »

1.2.2. La mesure de la similarité et de la distance.

Pour l'analyse dialectométrique des interpoints discriminatoires il faut mesurer la distance (dissemblance, dissimilarité, dissimilitude) réciproque entre les points d'atlas alors que, pour les interpoints communicatifs, c'est la similarité (similitude, ressemblance, identité) réci-

⁽¹⁴⁾ Ici nous renvoyons expressément à Remacle 1975/76, 12-13, où l'on trouve un bilan numérique analogue à notre Tabl. 1.

proque entre les points d'atlas qu'il faut retenir. Comme la taxonomie numérique offre, tant pour la mesure de la distance que pour celle de la similarité, un nombre quasiment illimité d'indices appropriés, il faut absolument que le dialectométricien ait mis au point ses propres visées classificatoires et son acception personnelle de distance et de similarité linguistiques, avant d'opérer son choix dans la panoplie surabondante de la taxométrie. Nous nous tenons, quant à notre propre acception de similarité et de distance linguistiques, à la définition classique de Durand (1889, 63): « Et maintenant, qu'est-ce qui constitue le degré de ressemblance qui rapproche deux langues entre elles, et le degré de dissemblance qui les éloigne l'une de l'autre? La ressemblance se mesure à la proportion des caractères communs, la dissemblance à la proportion des caractères particuliers. » Au concept de similarité ainsi défini correspond exactement le « simple matching coefficient » de la



rig. T

Génération de la matrice de similarité à partir de la matrice des données par l'application de l'Indice Relatif d'Identité (IRI_{jk}).

- A gauche (matrice des données): grisé clair : co-identités (COI) pour i = 4 (j = j), pour i = 2 (e = e), grisé sombre : co-différence (COD) pour i = 1 ($a \neq c$).
- A droite (matrice de similarité) : en gris : $IRI_{1,4} = IRI_{4,1} = 66$.

taxonomie numérique (15), appelé par nous soit « Indice Relatif d'Identité » (IRI) soit « Relativer Identitätswert » (RIW) (16). Pour l'intelligence de l'IRI voir la Fig. 4.

Pour la mesure de la similarité des vecteurs d'attributs de deux points d'atlas (j et k) l'Indice Relatif d'Identité se définit comme suit :

$$IRI_{jk} = 100. \quad \frac{\displaystyle \sum_{i=1}^{\widetilde{p}} (COI_{jk})i}{\displaystyle \sum_{i=1}^{\widetilde{p}} (COI_{jk})i} \quad (1),$$

$$\displaystyle \sum_{i=1}^{\widetilde{p}} (COI_{jk})i \quad + \quad \sum_{i=1}^{\widetilde{p}} (COD_{jk})i$$
 où
$$IRI_{jk} \quad \text{est l'Indice Relatif d'Identité},$$

$$\widetilde{p} \quad \text{est le nombre des attributs présents et dans le vecteur du point } j \text{ est une co-identité entre les points } j \text{ et } k \text{ à l'emplacement de l'attribut } i,$$

$$(COI_{jk})i \quad \text{est une co-différence entre les points } j \text{ et } k \text{ à l'emplacement de l'attribut } i,$$

$$j \quad \text{est l'indicatif du point de référence},$$

$$k \quad \text{est l'indicatif du point comparé},$$

$$i \quad \text{est l'indicatif d'un attribut}.$$

Vérification de l' IRI_{jk} pour j = 1 et k = 4 à l'aide de la Fig. 4:

- Remarquer que la présence d'une case vide dans i=3 cause la diminution de \widetilde{p} de 4 à 3.
- Nombre des co-identités entre les points 1 et 4 :

$$\sum_{i=1}^{3} (COI_{1,4})i = 2.$$

• Nombre des co-différences entre les points 1 et 4 :

$$\sum_{i=1}^{3} (COD_{1,4})i = 1.$$

⁽¹⁵⁾ Cf. Sneath/Sokal 1973, 132; Bock 1974, 51; Chandon/Pinson 1981, 74.

⁽¹⁶⁾ Cf. aussi la présentation de l'IRI dans Goebl 1981 a, 358.

• Calcul de l'IRI_{1,4} selon la formule (1):

$$IRI_{1,4} = 100. \frac{2}{2+1} = 66.6 \, ^{0}/_{0}.$$

D'après la définition de Durand mentionnée ci-dessus, similarité (s) et dissemblance (d) sont complémentaires. Cette complémentarité peut être mise en formule de la manière suivante :

$$s + d = 1 \tag{2}.$$

Nous appelons l'indice de dissemblance complémentaire à l' IRI_{jk} « Indice Relatif de Distance » (IRD_{kj}). Les rapports entre IRI_{jk} et IRD_{kj} se définissent donc comme suit :

$$IRI_{jk} + IRD_{kj} = 100$$
 (3).

C'est à l'aide de la formule (3) que l'on passe de la matrice de similarité (IRI_{jk}) à la matrice de distance (IRD_{kj}) : voir la Fig. 5.

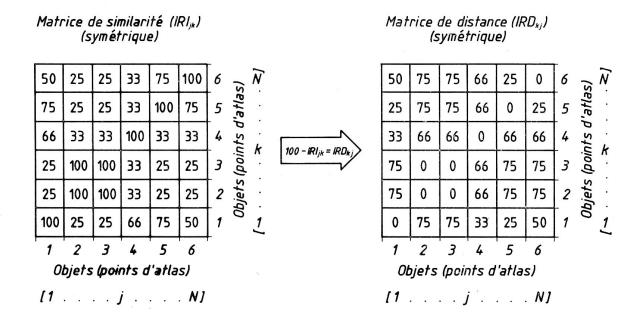


Fig. 5:

Transformation de la matrice de similarité (IRI_{jk}) en une matrice de distance (IRD_{kj}) à l'aide de la formule (3).

En combinant les formules (1) et (3) l'on obtient la formule suivante de l'IRD qui retrace d'ailleurs exactement l'acception de Durand relative au degré de dissemblance de deux langues :

$$IRD_{kj} = 100. \frac{\sum_{i=1}^{\widetilde{p}} (COD_{kj})i}{\sum_{i=1}^{\widetilde{p}} (COD_{kj})i + \sum_{i=1}^{\widetilde{p}} (COI_{kj})i}$$
(4).

Pour l'explication des termes de la formule (4) voir la formule (1).

Les dimensions tant de la matrice de similarité que de la matrice de distance sont de N^2 . Comme tous les indices calculés sont symétriques ($IRI_{jk} = IRI_{kj}$) et que les N valeurs répertoriées le long de la diagonale sont toutes de 100 (= IRI_{jj}) (ou de 0 pour l' IRD_{kk}), il est possible de scinder en deux la matrice symétrique (de similarité ou de distance) et d'en extraire une matrice asymétrique (ou triangulaire) aux dimensions suivantes :

$$\frac{N^2 - N}{2} = \frac{N}{2} \cdot (N - 1)$$
 (5),

où N est le nombre des objets (points d'atlas) observés.

C'est à partir d'une matrice asymétrique que se fera la mise en carte d'un certain nombre des distances (voir la Fig. 6) et des similarités (voir la Fig. 7) calculées.

1.2.3. Mise en carte des valeurs interponctuelles.

Tout interpoint est défini par une relation de contiguïté, à l'exclusion de toute autre relation de proximité géographique. L'observation stricte des relations de contiguïté nous amène à ne considérer, dans la matrice de similarité (ou de distance), qu'un nombre fort limité de valeurs et de négliger, bon gré mal gré, tout le reste. Ceci signifie, par exemple, que sur 31.375 scores (de distance ou de similarité) répertoriés dans la matrice de similarité calculée pour ce travail ($\frac{N}{2}$ (N — 1) = 31.375; N = 251), 670 valeurs seulement, équivalant à autant d'interpoints, seront utilisées pour la mise en carte et, partant, pour la visualisation. Ces 670 valeurs correspondent à 2,13 % du total de 31.375

scores. Le rendement taxométrique de l'analyse interponctuelle est donc

fort limité par rapport à d'autres analyses dialectométriques : voir à cela Goebl 1981 a, 381 sq. et Goebl 1982, 41 sq. L'avantage de l'analyse interponctuelle consiste avant tout dans sa simplicité tant conceptuelle que cartographique et moins dans sa capacité classificatoire. Cette mise au point est absolument nécessaire pour réduire à ses justes dimensions l'engouement des dialectologues pour des classifications isométriques de tout genre.

Pour la mise en carte des distances interponctuelles voir la Fig. 6 et pour celle des identités (ou simlarités) interponctuelles voir la Fig. 7.

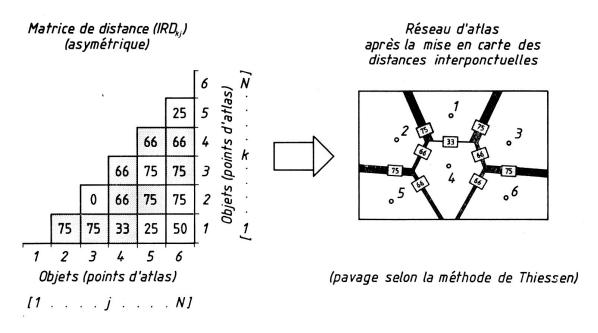


Fig. 6:
Mise en carte des distances interponctuelles.

Les données de la matrice de distance (IRD_{kj}) correspondent à celles de la Fig. 5. Pour la géométrie du pavage de Thiessen voir la Fig. 3.

En gris : valeurs interponctuelles utilisées pour la mise en carte.

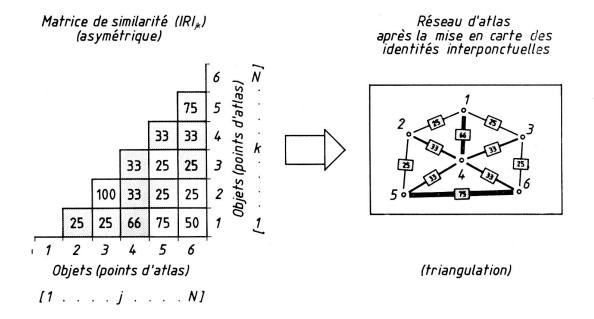


Fig. 7 :
Mise en carte des identités interponctuelles.

Les données de la matrice de similarité (IRI_{jk}) correspondent à celles des Fig. 4 et 5. Pour la géométrie de la triangulation voir la Fig. 3.

En gris : valeurs interponctuelles utilisées pour la mise en carte.

La mise en carte des valeurs interponctuelles exige le recours à des procédés cartographiques adéquats pour assurer qu'à la variabilité numérique des 670 valeurs interponctuelles corresponde une variabilité analogue du figuré iconique. La mise en carte constitue donc le dernier maillon de la chaîne dialectométrique évoquée ci-dessus (1.2.). Cependant elle n'est pas le dernier maillon de la chaîne classificatoire en tant que telle, puisque toute classification aboutit dans l'univers conceptuel du classificateur. C'est enfin le moment où commence (ou recommence) le travail théorique du dialectologue. De cette constatation il résulte que tous les procédés dialectométriques ne peuvent jamais se défaire de leur caractère instrumental.

- 2. Application concrète de la dialectométrie interponctuelle.
- 2.1. Notice servant à l'intelligence de la Fig. 8. (Voir pp. 392 et ss.)

Dans les Fig. 8 et 9 la mise en carte des 670 données numériques a été faite à l'aide de deux algorithmes d'intervallisation — MINMWMAX et MED — qui se sont révélés, au cours de nos expérimentations dialectométriques, comme étant les mieux adaptés aux objectifs fixés. L'algorithme utilisé pour l'établissement de la Fig. 8 — en abrégé: MINMWMAX — est le même auquel nous avons recouru dans bon nombre de travaux antérieurs (17). Pour la bonne compréhension de ses propriétés algébriques voir aussi le Tabl. 2.

Algorithme d'intervallisation MINMWMAX (à 12 intervalles):

- établissement de 6 paliers ordonnés au-dessous de la moyenne arithmétique,
- division par 6 de l'écart entre la moyenne arithmétique (15,610) et le minimum (5,534); il en résulte 6 paliers (ou intervalles) égaux dont la taille est de 1,6793, et à l'aide desquels l'on calcule aisément les limites d'intervalles respectives (voir les colonnes 1-3 du Tabl. 2),
- établissement de 6 paliers ordonnés au-dessus de la moyenne arithmétique,
- division par 6 de l'écart entre la moyenne arithmétique (15,610) et le maximum (48,425); il en résulte 6 paliers (ou intervalles) égaux dont la taille est de 5,46916, et qui permettent de calculer rapidement les limites des intervalles respectifs (7-12) (voir les colonnes 1-3 du Tabl. 2).

Une consultation parallèle du Tabl. 2 et des en-têtes de la Fig. 4 a permet de vérifier toutes les étapes du calcul décrit ci-dessus.

L'histogramme figurant sur la Fig. 8, à droite en bas, et qui permet aux statisticiens de contrôler rapidement certaines propriétés caractéristiques de la distribution de fréquence visualisée, est défini par la largeur et la hauteur de ses colonnes. La largeur des 12 colonnes de l'histogramme correspond à la taille respective des 12 intervalles (voir la

⁽¹⁷⁾ Cf. nos travaux de 1976, 1977 (a et b), 1978, 1980, 1981 (a et b) et 1982; cf. en particulier 1981 a, 361-363.

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------|-----------|---------------------|---|--|--|--|
| Intervalle | Variable | : IRD _{kj} | Taille de l' intervalle (dj) (=largeur des colonnes de l' histogramme) | Nombre d´interpoints par intervalle (nj) | Fréquence relative (pj) des nombres d'interpoints par intervalle (j) $ (p_j = \frac{n_j}{670}) $ | Hauteur (hj) (en unités factices) des colonnes (j) de l' histogramme $\left(h_j = \frac{p_j}{dj}\right)$ |
| (j) | de | à | | | | |
| 1 | 5,534 a) | 7,213 | 1,6793 | 12 | 0,0179 | 0,010 |
| 2 | > 7,213 | 8,892 | 1,6793 | 25 | 0,0373 | 0,022 |
| 3 | > 8.892 | 10,572 | 1,6793 | 49 | 0,0731 | 0.045 |
| 4 | >10,572 | 12,251 | 1,6793 | 106 | 0.1582 | 0,094 |
| 5 | >12,251 | 13,931 | 1,6793 | 108 | 0,1611 | 0,095 |
| 6 | >13,931 | 15,610 b) | 1,6793 | 92 | 0,1373 | 0,081 |
| 7 | >15,610 | 21,079 | 5,46916 | 204 | 0,3044 | 0.055 |
| 8 | >21,079 | 26,549 | 5,46916 | 43 | 0,0641 | 0.011 |
| 9 | >26,549 | 32,018 | 5,46916 | 11 | 0,0164 | 0,002 |
| 10 | >32,018 | 37,487 | 5,46916 | 7 | 0,0104 | 0.001 |
| 11 | >37,487 | 42,956 | 5,46916 | 7 | 0,0104 | 0,001 |
| 12 | >42,956 | 48,425 c) | 5,46916 | 6 | 0.0089 | 0.001 |
| a) minim | um b) moy | enne arithm | néthique c) maximum | $\sum_{j=1}^{12} n_j = 670$ | $\sum_{j=1}^{12} p_j = 1$ | |

Tabl. 2:

Calcul des intervalles de visualisation à l'aide de l'algorithme d'intervallisation MINMWMAX (à 12 intervalles).

Voir aussi la Fig. 8 et les en-têtes du Tabl. 4 a.

colonne 3 du Tabl. 2), alors que le calcul de la hauteur des 12 colonnes se fait à partir d'une considération combinée et du nombre d'interpoints par intervalle et de la taille de l'intervalle respectif (voir les colonnes 6, 5, 4 et 3 du Tabl. 2 et les définitions qui y figurent à l'entête).

Aux 12 intervalles numériques ainsi établis correspondent autant d'épaisseurs du symbolisme linéaire utilisé. Pour faciliter à l'œil la saisie différentielle du modelé accidenté de la Fig. 8, nous avons fait imprimer les intervalles 1 à 6 en grisé, les intervalles 7 à 12 en noir.

2.2. Notice servant à l'intelligence du Tabl. 4 a. (Voir pp. 396 et ss.)

Les 17 pages (réalisées à l'imprimante) du Tabl. 4 a disposent toutes de la même en-tête et du même agencement en 6 colonnes numériques. Des indications de l'en-ête nous ne retenons ici que celles de la première ligne (commençant par MW = 15,610) et des 3 lignes de l'algorithme MINMWMAX.

MW moyenne arithmétique (all. Mittelwert),

S écart type (all. Standardabweichung),

G coefficient de Fisher (all. Schiefe; cf. Goebl 1981 a, 394 sq.),

NZP nombre des interpoints.

Les 13 valeurs des deux premières lignes dédiées à MINMWMAX correspondent au minimum de la distribution interponctuelle considérée et aux seuils supérieurs des 12 paliers numériques calculés selon MINMWMAX (à 12 intervalles). Leur identification, dans les deux lignes de l'en-tête en question, doit être faite en zigzag. Se reporter ensuite à la colonne 2 du Tabl. 2 pour vérifier l'insertion exacte de ces 13 valeurs de l'en-tête dans les 24 cases de la colonne 2. Les 24 cases des deux moitiés de la colonne 2 du Tabl. 2 correspondent à autant de seuils de palier (ou d'intervalle). La troisième ligne de l'alinéa relatif à MINMWMAX se réfère au nombre des interpoints par intervalle : voir à cela la colonne 4 du Tabl. 2.

La lecture du corps du Tabl. 4 a est fort simple. Il servira avant tout à déterminer la valeur numérique et l'intervallisation respective d'un interpoint repéré dans la Fig. 8. Rappelons que tout interpoint dispose de deux points de repère (AP 1 et AP 2).

- AP 1 point de repère 1 (all. Atlaspunkt) (numéro de AP 1 < numéro de AP 2),
- AP 2 point de repère 2 (numéro de AP 2 > numéro de AP 1),
- AFW nombre des co-différences entre AP1 et AP2 (all. Allgemeiner Fündigkeitswert) (correspond au terme

$$\sum_{i=1}^{\widetilde{p}} (COD_{kj}) i \text{ de la formule (4))},$$

NKA nombre des attributs présents et dans le vecteur AP 1 et dans celui de AP 2 (correspond au terme \widetilde{p} et au montant du dénominateur des formules (1) et (4)),

RFW IRDAP1, AP2 (all. Relativer Fündigkeitswert),

INTERVALLE

le premier chiffre correspond à l'intervallisation selon MINMWMAX (à 12 intervalles), le deuxième chiffre à l'intervallisation selon MEDMW (à 12 intervalles), le troisième chiffre à l'intervallisation selon MED (à 12 intervalles).

En voici un exemple de repérage (voir la Fig. 8, en haut) :

- Soit l'interpoint discriminatoire situé entre les points AIS 11 et 1 (IPd_{11,1}) représenté par un segment d'isoglosse en gris.
- Invertir l'ordre des points de repère AIS pour établir la relation AP 1 < AP 2 : IPd_{11,1} \rightarrow IPd_{1,11}.
- Repérer 1 dans la colonne AP 1 du Tabl. 4 a, page 1.
- Repérer 11 dans la colonne AP 2 (ibid.).
- Repérer la valeur de l' $IRD_{1,11}$ (= $RFW_{1,11}$) dans la colonne RFW : $IRD_{1,11}$ = 5,929.
- Identifier l'intervallisation de $IRD_{1,11}$ (= 5,929) selon MINMWMAX (à 12 intervalles) dans la colonne INTER-VALLE, premier chiffre : l' $IRD_{1,11}$ (= 5,929) appartient à l'intervalle 1.

2.3. Notice servant à l'intelligence de la Fig. 9. (Voir pp. 394 et ss.)

Le figuré triangulaire (treillis) de la Fig. 9 pose, pour l'œil de l'observateur, d'autres problèmes psychologiques voire optiques que le compartimentage polygonal de la Fig. 8. Nous avons donc dû recourir

à d'autres stratagèmes de visualisation. Dans l'arsenal des algorithmes d'intervallisation expérimentés nous avons choici, pour la mise en carte des 670 interpoints communicatifs calculés, l'algorithme d'intervallisation MED (à 12 intervalles). La logique algébrique de MED diffère quelque peu de celle utilisée pour MINMWMAX. Voir le Tabl. 3.

Tout d'abord les 670 valeurs interponctuelles sont rangées par ordre croissant. Ensuite il s'agit de répartir ces 670 valeurs en 12 groupes sensiblement égaux. Comme, d'une part, la division pure et simple de 670 par 12 ne donne pas de résultat discret (670 : 12 = 55,83) et que, parmi les 670 interpoints considérés, quelques-uns ont des valeurs numériques égales, l'algorithme MED doit se contenter de former des groupes d'interpoints aussi proches de la valeur théorique (de 55,83) que possible. Voir la colonne 4 du Tabl. 3 où les nombres d'interpoints par intervalle oscillent entre 52 et 61.

De ce mode de partage il résulte des tailles d'intervalle fort variables. Voir la colonne 3 du Tabl. 3. On remarquera en outre que le seuil supérieur de l'intervalle 6 est occupé dorénavant par la médiane (= 85,490) qui, par définition, est la valeur centrale d'une distribution de fréquence ordonnée par rang de taille. Le mode de construction de l'histogramme de la Fig. 9 correspond à celui de la Fig. 8. Voir les colonnes 6, 5, 4 et 3 du Tabl. 3 et les indications données à l'en-tête.

Quant à la mise en carte des 12 paliers, nous avons dû recourir à deux sortes de grisés pour tenir bien distincts les symboles du fond de la carte (en noir) du symbolisme linéaire du treillis interponctuel (en deux niveaux : grisé clair et grisé sombre).

2.4. Notice servant à l'intelligence du Tabl. 4 b. (Voir pp. 396 et ss.)

L'agencement des en-têtes et des colonnes numériques des Tabl. 4 a et 4 b est plus ou moins identique. Le Tabl. 4 b dispose de 7 colonnes à la différence du Tabl. 4 a, qui n'en a que 6. Pour la lecture des en-têtes du Tabl. 4 b voir aussi le Tabl. 3.

Le bilan classificatoire de MED se retrouve dans les trois dernières lignes de l'en-tête du Tabl. 4 b. L'agencement des 13 limites d'intervalles (51,575; 77,344, etc.) et des 12 indications relatives aux nombres d'interpoints par intervalle, est le même que dans le Tabl. 4 a.

Pour ce qui est du déchiffrage des colonnes numériques du corps du Tabl. 4 b, le lecteur se reportera aux informations, données ci-dessus

| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------|--------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Intervalle | Variable | : IRI jk | Taille de l'intervalle | Nombre d'interpoints | Fréquence relative (pj) des | Hauteur (hj) |
| (j) | de | à | (dj) | par intervalle | nombres d'interpoints | (en unités factice |
| | | (= largeur des colonnes | (nj) | par intervalle (j) | des colonnes (j | |
| | | | de l´ histogramme) | | $(p_j = \frac{n_j}{670})$ | de l'histogramme (hj = pj di |
| 1 | 51,575 a) | 77,344 | 25,769 | 54 | 0,0805 | 0,003 |
| 2 | > 77,344 | 80,632 | 3,288 | 56 | 0,0835 | 0,025 |
| 3 | > 80,632 | 82,677 | 2,045 | 55 | 0,0820 | 0,040 |
| 4 | > 82,677 | 83,529 | 0,852 | 52 | 0,0776 | 0,091 |
| 5 | > 83,529 | 84,462 | 0,933 | 61 | 0,0910 | 0,097 |
| 6 | > 84,462 | 85,490 b) | 1,028 | 55 | 0.0820 | 0,079 |
| 7 | > 85,490 | 86,275 | 0,785 | 53 | 0,0791 | 0,100 |
| 8 | > 86,275 | 87,251 | 0,976 | 59 | 0.0880 | 0,090 |
| 9 | >87,251 | 88,189 | 0,938 | 55 | 0.0820 | 0,087 |
| 10 | > 88,189 | 88,976 | 0,787 | 56 | 0,0835 | 0,106 |
| 11 | >88,976 | 90,551 | 1,575 | 57 | 0,0850 | 0,054 |
| 12 | > 90,551 | 94,466 c) | 3,915 | 57 | 0,0850 | 0,021 |

Tabl. 3:

Calcul des intervalles de visualisation à l'aide de l'algorithme d'intervalles vallisation MED (à 12 intervalles).

Voir aussi la Fig. 9 et les en-têtes du Tabl. 4 b.

(cf. 2.2.). En outre des 6 colonnes numériques présentées dans le Tabl. 4 a, on trouvera une colonne supplémentaire, intitulée RNW. L'indice RNW correspond exactement à l'IRI (RNW $_{\rm jk}={\rm IRI}_{\rm jk}$).

Exemple de repérage d'un interpoint communicatif (voir la Fig. 9):

- Soit l'interpoint communicatif situé entre les points AIS 31 et 22 (IPc_{31,22}), symbolisé par une connexion interponctuelle en grisé clair.
- Invertir l'ordre des points de repère AIS pour établir la relation AP 1 < AP 2 : IP $c_{31,22} \rightarrow$ IP $c_{22,31}$.
- Repérer 22 dans la colonne AP 1 du Tabl. 4 b, page 1.
- Repérer 31 dans la colonne AP 2 (ibid.).
- Repérer la valeur de l' $IRI_{22,31}$ (= $RNW_{22,31}$) dans la colonne $RNW: IRI_{22,31} = 80,784$.
- Identifier l'intervallisation de $IRI_{22,31}$ (= 80,784) selon MED (à 12 intervalles) dans la colonne INTERVALLE (RNW), troisième chiffre : l'IRI_{22,31} (= 80,784) appartient à l'intervalle 3.

D'une comparaison des Fig. 8 et 9 et des Tabl. 4 a et 4 b il ressort en outre un certain nombre de relations de symétrie et de régularités numériques :

- Les silhouettes des histogrammes des Fig. 8 et 9 sont symétriques (18).
- Dans le Tabl. 4 b la somme des valeurs répertoriées dans les colonnes RFW et RNW correspond toujours à 100. Ce résultat satisfait à la formule (3) alléguée ci-dessus (1.2.2.).
- L'addition des résultats d'intervallisation (répertoriés dans la colonne INTERVALLE du Tabl. 4 a et dans la colonne INTERVALLE (RNW) du Tabl. 4 b) donne à quelques exceptions près toujours 13 : vérifier, ligne par ligne, en comparant les Tabl. 4 a et 4 b.
- 2.5. Interprétation géolinguistique de la Fig. 8. (Voir pp. 392 et ss.)

La visualisation des données interponctuelles répertoriées dans les colonnes du Tabl. 4 a se fait par paliers ordonnés qui ont été établis par

⁽¹⁸⁾ Voir aussi les valeurs de la première ligne des en-têtes des Tabl. 4 a et 4 b (MW, S, G) qui retracent cet état des choses sous forme numérique.

l'application d'un algorithme d'intervallisation (MINMWMAX à 12 intervalles; cf. 2.1. et le Tabl. 2). Il va de soi qu'il y a encore beaucoup d'autres procédés de visualisation avec ou sans classification (i. e. intervallisation) préalable des données numériques (19). Voir par exemple la Fig. 7 b dans Goebl 1981 b, 46-47, qui est le résultat d'une visualisation proportionnelle des données interponctuelles répertoriées dans le Tabl. 4 a.

Le principe cartographique qui est à la base d'une visualisation proportionnelle d'un certain nombre de données numériques, consiste dans l'accroissement proportionnel de l'épaisseur des segments interponctuels en fonction directe (i. e. proportionnelle) de l'accroissement des valeurs numériques à visualiser. La réussite de tels procédés de visualisation dépend de la disposition psychophysiologique de l'œil de l'utilisateur de la carte à interpoints. Ici encore, le dialectométricien se heurte au problème inéluctable du choix qui doit être fait en fonction et du but scientifique envisagé et de la disposition visuelle du classificateur.

Au vu de la Fig. 8 il n'y a plus l'ombre d'un doute : le compartimentage gradué du réseau AIS reflète exactement tous les domaines dialectaux de l'Italie septentrionale, du Tessin et des Grisons. Comme les données AIS, sur lesquelles reposent les cartes de cet article correspondent en majorité à des cartes lexicales, l'on est en droit de réfuter, une fois pour toutes, la croyance fort répandue parmi les linguistes selon laquelle l'instabilité des mots empêcherait l'utilisation du lexique pour la classification linguistique (20). Le quadrillage fort éloquent de

⁽¹⁹⁾ Soit dit en passant, les cartes 2518-2526 de l'ALG VI (Séguy 1973 b) représentent un essai de *visualisation* de données interponctuelles par voie *numérique*. De l'échec iconique qui en résulte, l'on peut juger de l'importance d'une bonne maîtrise des techniques de visualisation. Comparer en outre notre carte à interpoints (fort élémentaire, peu éloquente et exécutée à la main) dans Goebl 1981 b (hors texte) avec la Fig. 8 de cet article. Voir aussi les tentatives de visualisation faite par Milke 1949 (250), Guiter 1973 (82, 95, 98) et Remacle 1975/76 (6, 26, 28).

⁽²⁰⁾ Cf. p. ex. Gauchat 1903, 377: « Man hat sich gefragt [...], ob nicht der Wortschatz der Mundartengeographie untergelegt werden sollte. Aber man hat damit wenig gute Erfahrungen gemacht. Die Verbreitung eines Wortes wird viel mehr vom Zufall regiert als die eines Lautes, der nur durch direkte persönliche Beeinflussung weitergetragen wird. Ein wanderndes Wort gleicht dem Fremden, der sich irgendwo einnistet, wo es ihm gefällt; ein wandernder Laut klopft nur bei Verwandten an. Daher erscheint von

la Fig. 8 fait ressortir, par le jeu interférentiel de 12 espèces de « frontières linguistiques » (21), les domaines dialectaux suivants (à commencer à gauche, par l'Ouest, en allant vers la droite dans le sens des aiguilles de la montre):

- occitan (ou provençal) alpin (PP. 140, 150, etc.): avec cloisonnement interne très accusé.
- francoprovençal (Val d'Aoste et zones limitrophes).
- romanche des Grisons : la tripartition bien connue du domaine romanche (partie occidentale = sursilvain, partie centrale, partie
- orientale = engadinais) ressort fort bien; remarquer les cloisons très épaisses (degré 7) dans la partie centrale et la position exceptionnelle (cloisonnement « à tous azimuts ») du P. 35 Bivio.
- trentin : le pourtour du vieil archidiocèse de Trente est facilement repérable.
- ladin (PP. 305, 312, 313, etc.): avec cloisonnement interne très intense à l'instar de l'occitan alpin.
- frioulan: remarquer la position détachée du P. 367 Grado, dialectalement vénitien, et la cloison fort importante entre les PP. 349 (Gorizia) et 369 (Trieste).
- istriote.
 - · vénitien.
 - romagnol et émilien : la division entre romagnol et émilien ressort avec peu de netteté. Les cloisons les plus importantes, c'est-à-dire celles entre les PP. 446/458, 456/467, 466/476, oscillent entre les classes 5 et 7 alors que les différences interponc-

vornherein der Lautstand der Mundarten als das charakteristische Merkmal derselben. Ein Blick auf den monumentalen *Sprachatlas Frankreichs* von Gilliéron und Edmont zeigt, dass nach phonetischem Prinzip ein Land leichter in Provinzen einzuteilen ist als nach lexikologischem. Wie willkürlich erscheint z. B. das Auftreten des französischen Wortes *abeille*, das hie und da den mundartlichen Ausdruck *mouche à miel* oder Ableitungen von *apis* oder *musca* ersetzt hat. Lautliche Züge haben mehr Einheit, da sie erstens immer reihenweise auftreten, indem sie den ganzen Wortschatz, Substantiv wie Verb, etc., beherrschen, und zweitens unter sich in Wechselwirkung stehen. »

⁽²¹⁾ L'on pourrait parler, par analogie, de « frontières linguistiques du premier, etc. (jusqu'à 12) degré ».

tuelles vis-à-vis du domaine toscan (PP. 464/515, etc.) figurent dans l'intervalle 8.

- · marchigiano.
- toscan, florentin, italien standard (point AIS factice).
- lombard: la bipartition souvent évoquée du domaine lombard (partie occidentale centrée sur Milan, PP. 261 et 262, Côme, P. 242, partie orientale centrée sur Bergame, P. 246, et Brescia, P. 256) est fort bien visible. Remarquer en outre l'accroissement périphérique du cloisonnement interponctuel surtout vers le Nord (c'est-à-dire près de la frontière rhéto-lombarde) et la position retranchée de l'amphizone « classique » du Val Bregaglia (PP. 45 et 46) (22).
- piémontais.
- ligure.

L'algorithme de visualisation utilisé (MINMWMAX à 12 intervalles) a l'avantage de faire ressortir, d'une façon plus ou moins égale, toutes les zones de transition contenues dans notre réseau AIS, et de produire ainsi une syntaxe iconique bien articulée. C'est donc un algorithme fait pour la détection de « domaines dialectaux ». Il rend cependant de mauvais services en ce qui concerne la visualisation de valeurs extrêmes (maximum et minimum) : voir le Tabl. 4 a. Or, l'on connaît l'importance attribuée par beaucoup d'auteurs (23) à la fonction discriminatoire d'une ligne allant de La Spezia à Rimini et correspondant, grosso modo, à la chaîne de l'Apennin. A ce propos le passage de G. Rohlfs (1947, 15) est péremptoire : « Das Gebirge bildet hier zwischen der Toskana und der Emilia einen wirkungsvollen Querriegel. An keiner anderen Stelle in Italien hat sich eine so entscheidende Sprachgrenze gebildet. » En recourant aux données numériques du Tabl. 4 a et à la carte 7 b dans Goebl 1981 b (46-47, visualisation proportionnelle), on constate que l'évidence empirique est tout autre. Les cloisonnements les plus élevés (IRD $_{kj} \geqslant 43$) séparent le romanche du lombard, puis (IRD $_{\rm kj} \geqslant 30$) le francoprovençal du piémontais, et ce n'est qu'en troisième ligne (IRD $_{kj} \geqslant 25$) que suit la partie occidentale de l'Apennin (Apennin ligure) (p. ex. entre les PP. 182/193, 182/190, etc.), talonnée de près par d'autres zones de transition, situées de préférence aux franges de domaines dialectaux périphériques (Piémont/Lombardie, Tyrol du

⁽²²⁾ Cf. Wartburg 1919 et Stampa 1934.

⁽²³⁾ Wartburg 1967, 55 sq.; Vidos 1968, 322.

Sud/Vénéto, etc.). Fort de cette évidence empirique on peut dire qu'il est très dangereux, à l'ère de la dialectométrie, de spéculer sur la vertu classificatoire de quelques isoglosses superposées.

Il convient cependant de ne pas surestimer l'importance classificatoire de la dialectométrie interponctuelle. Il n'y a pas de classifications absolues, totales ou définitives. Toute classification est, par définition, une manière — parmi tant d'autres — de regarder certaines choses de la réalité qui nous entoure. Elle est comparable au trajet que le message du réel observé (i. e. l'information à traiter) doit parcourir. Or, un tel parcours n'est concevable que sous la forme d'un tracé balisé. Le choix des balises détermine le tracé du parcours. En matière de classification c'est exactement la même chose. Il faut connaître le jalonnement de la route à parcourir, c'est-à-dire les présuppositions méthodiques et méthodologiques de l'entreprise classificatoire.

Dans la panoplie de la dialectométrie telle qu'elle se présente de nos jours, l'analyse interponctuelle n'occupe que le bas de l'échelle. C'est une analyse à la portée très limitée puisqu'elle exploite mal la richesse des valeurs répertoriées dans la matrice de similarité. Sur un total de 31.375 valeurs calculées, seuls 670 indices sont pris en considération (cf. aussi supra, 1.2.3.). Tout le reste est omis, alors que les méthodes dialectométriques présentées dans la deuxième partie de notre article publié dans cette revue en 1981 (1981 a), 381 sq., recourent à l'effectif total de la matrice de similarité. Ces analyses sont donc beaucoup plus générales. Ce bilan comparatif est très important puisqu'il illustre fort bien le caractère précaire de l'analyse interponctuelle. Regardons un peu de près ce dilemme : 2,13 % des informations classificatoires disponibles commencent par nous suggérer certaines vues typologiques relatives à l'enchevêtrement de la réalité dialectale observée; dès que ces vues prennent l'envol vers des espaces typologiques plus larges, il nous manque la part du lion — c'est-à-dire 97,87 % des informations susceptibles de canaliser le cheminement de notre entendement typologique. C'est une carence capitale. Y a-t-on jamais pensé en matière de dialectologie?

Signalons encore une analogie entre la linguistique et la sociologie pour illustrer la signification « pragmatique » de la Fig. 8. Supposons que notre réseau AIS soit constitué de 251 individus ayant chacun, pour ses voisins immédiats, des « aversions » ou des « antipathies » plus ou moins marquées. Les accidents du relief linéaire de la Fig. 8 montrent bien qu'il y a des zones où règne l'« amitié », et qu'il y en a d'au-

tres où prédomine l'« animosité ». On remarquera en outre que l'implantation spatiale de l'animosité est une phénomène plutôt linéaire alors que la distribution spatiale de la sympathie réciproque se fait le plus souvent dans une forme zonale voire régionale, c'est-à-dire par plages.

Pour pouvoir cerner de plus près la répartition spatiale des relations de bon voisinage, il faut recourir à un autre principe cartographique tout en utilisant les fourchettes interponctuelles pour la mesure des similarités et non plus des distances entre les points d'atlas contigus. Des deux éléments opposés qui déterminent la cohésion interne des groupes sociaux — solidarité vers l'intérieur et opposition face à l'extérieur — nous saisissons ainsi l'élément le plus élémentaire, la solidarité (« esprit de clocher » selon F. de Saussure ; cf. aussi Wüest 1981, qui tente une application pratique du couple notionnel « intercourse » et « esprit de clocher »). Voir la Fig. 9 et le paragraphe suivant.

2.6. Interprétation géolinguistique de la Fig. 9. (Voir pp. 394 et ss.)

J. Séguy l'a exprimé d'une façon magistrale : « Nous formulons l'hypothèse suivante : la fonction des dialectes est double, et chacune des deux sous-fonctions est contradictoire à l'autre. La première est d'assurer la communication linguistique entre les groupes humains. La seconde est de permettre à ces groupes de se différencier. » (Séguy 1973 c, 27-28). En effet, des deux fonctions du langage alléguées c'est surtout la fonction communicative qui détermine la pensée classificatoire des linguistes. La fonction démarcative, par contre, est d'un maniement intellectuel très difficile et se prête mal à la classification linguistique. Cf. à ce sujet Wüest 1981. Car, au fond, tout ce qui a été dit et pensé depuis plus d'un siècle autour du problème des isoglosses n'était rien d'autre que l'émanation d'une tentative désespérée de saisir par la négative — c'est-à-dire par l'observation des différences linguistiques interponctuelles — un phénomène positif, à savoir la communication graduée de locuteurs dispersés dans l'espace. Or, l'observation de la communication présuppose l'analyse non pas de différences (dissemblances, dissimilarités, etc.) mais bien plutôt de similarités (ressemblances, identités, etc.) interponctuelles et autres. La libre évolution de la pensée classificatoire était donc la plupart du temps inhibée par la présence inaperçue du modèle communicatif dans la considération isoglottique de l'espace dialectal.

Une autre raison non moins importante consiste dans le fait que l'on maîtrisait mal le traitement tant cartographique que numérique de l'analyse interponctuelle et que, par là même, il était longtemps impossible de communiquer, d'une façon concrète, aux yeux ce que l'esprit ou bien voulait concevoir ou bien concevait déjà d'une manière tant soit peu abstraite ou floue. De nos jours, ces problèmes d'ordre purement matériel sont tous résolus.

La triangulation graduée de la Fig. 9 est fort éloquente. La présence massive, en certains endroits de la carte, de connexions interponctuelles très importantes d'un côté, et de connexions interponctuelles très exiguës de l'autre, engendre, pour l'œil de l'observateur, l'impression d'un relief accidenté. Pour assurer une certaine prépondérance optique aux épaisseurs les plus importantes (intervalles 11 et 12) ainsi qu'à leurs corollaires les plus minces (intervalles 1 et 2) il a fallu recourir à un algorithme d'intervallisation apte à opérer une telle répartition des valeurs interponctuelles par intervalles. Pour ce faire l'algorithme MED (à 12 intervalles), décrit ci-dessus (2.4.), nous a paru comme étant le plus adéquat.

De fait, on reconnaît, en regardant la Fig. 9, tous les domaines dialectaux de l'Italie septentrionale qui, eux, se définissent, cette foisci, non plus par une diminution progressive du cloisonnement interponctuel, mais par l'augmentation du degré d'interaction de certains points contigus de l'AIS par rapport à d'autres. La Fig. 9 est donc une carte qui nous renseigne sur la variabilité de la cohésion interne des variétés dialectales du réseau AIS. Elle dégage des « noyaux dialectaux » En ceci, elle ressemble beaucoup à la carte de la synopse des maxima que nous avons publiée ailleurs (voir la Fig. 17 chez Goebl 1981 a et la Fig. 26 chez Goebl 1982). La logique algébrique des deux cartes est d'ailleurs fort apparentée.

Malgré la structuration fort plausible de la Fig. 9 il est bon de ne pas en surestimer la valeur classificatoire. La syntaxe iconique de la carte renseigne sur les variations de la cohésion interponctuelle par contiguïté (mesurée à l'aide d'un indice de similarité) et ne nous dit rien quant à l'appartenance typologique de deux points AIS non contigus à tel ensemble ou groupe dialectal.

A ce propos, l'ensemble des 6 points de l'AIS qui, d'un point de vue sociolinguistique et en fonction de l'auto-évaluation des locuteurs, sont définis comme étant traditionnellement *ladins* (PP. 305, 312, 313, 314, 315 et 316) est très éloquent. La Fig. 9 — mis à part le fait qu'elle ne

peut en aucune manière servir d'appui à des arguments sociolinguistiques ou auto-évaluatives — ne renseigne que sur la cohésion interne de ces points. Elle ne dit rien sur l'appartenance typologique d'un point donné à l'ensemble des points ladins ou de l'AIS entier. Il y a donc une différence fondamentale entre l'analyse de la cohésion interne (par contiguïté) et l'analyse de l'appartenance typologique. Une remarque similaire vaut pour le P. 123 qui ne dispose que d'un lien très faible avec le point valdotain contigu (P. 122), et dont l'appartenance intrinsèque au groupe francoprovençal ne ressort pas de la Fig. 9. Cette appartenance ne peut être démontrée qu'à l'aide d'une carte de similarité faite à partir du P. 123. Ici encore on arrive rapidement aux bornes de la méthode interponctuelle dont la portée classificatoire est — nous l'avons dit plus d'une fois — fort limitée.

3. Epilogue et perspectives de recherche.

Peut-être n'est-il pas inutile de rappeler au bon souvenir des lecteurs les avatars du grand débat polémique qui opposait, il y a belle lurette, les adversaires et les partisans de la classification typologique des dialectes. Du côté des «typophobes» figuraient à l'époque de grands noms, tels que P. Meyer (1875, 1876), G. Paris (1888, 1893) ou J. Gilliéron (1883, 1884), alors que, du côté des «typophiles», qui acceptaient l'existence de dialectes en tant qu'entités construites et perçues par l'esprit classificateur de l'homme, on trouvait moins de notoriété, certes, mais — disons-le franchement — surtout les meilleurs arguments: voir les contributions, réfutations ou démonstrations de G. I. Ascoli (1876: contre Meyer 1875), de J.-P. Durand (1889: contre Meyer 1875 et Paris 1888), ou de Ch. de Tourtoulon (1890 : contre Meyer 1875 et Paris 1888). Voir aussi les présentations récapitulatives et très clairvoyantes de A. Horning (1893, critiqué par Paris 1893) et L. Gauchat (1903) qui ne le cèdent en rien à la synthèse non moins perspicace de G. Tuaillon (1972) relative aux efforts typologiques déployés autour de la notion du « francoprovençal ».

Les opinions des typophobes se caractérisaient non seulement par un rejet catégorique de tout effort de synthèse, mais aussi par le refus de reconnaître une existence quelconque à autre chose qu'aux différents traits dialectaux, facilement saisissables et reconnaissables en tant que tels dans leur individualité réelle. Le refus d'envisager, à partir d'une multiplicité souvent très déroutante de différents traits (ou attributs) dialectaux, une synthèse typologique, trouvait, de la part des typophobes et en matière de géographie linguistique, une justification fort douteuse, selon laquelle le fait qu'il était plus ou moins impossible de faire coïncider un nombre suffisamment grand d'isoglosses ou que les aires géolinguistiques des traits considérés ne se recouvraient presque jamais, empêchait toute classification rationnelle. Cet argument — que l'on rencontrait et rencontre encore à force de sciences humaines, de l'ethnologie à l'anthropologie en passant par la géographie et l'histoire — est d'une part très vieux (il remonte au Moyen Age et à la querelle dite des Universaux) (24) et d'autre part carrément pernicieux. Soit dit entre parenthèses, il rappelle étrangement le bonhomme à qui les arbres cachent la forêt ou qui, dans une ville, ne voit que les maisons.

En dialectologie, il a obnubilé, de H. Schuchardt (1870) jusqu'à nos jours (25), les esprits de tous ceux qui étaient ou sont aux prises avec toute la richesse phénoménologique du comportement langagier de l'homme.

La constance avec laquelle cet argument fallacieux est défendu est d'autant plus étonnante que tous les êtres vivants ne peuvent assurer leur survie en tant qu'individus et en tant que race qu'en faisant journellement appel à leurs capacités de perception analytique et de compréhension synthétique et, partant, typologique. Il n'est donc pas du tout étonnant de voir que ce sont les biologues qui, dans leurs efforts de systématisation de la faune et de la flore, se sont libérés les premiers de l'emprise de ce mirage argumentatif. D'où l'éclosion de la pensée linnéenne, vieille désormais de plus de deux siècles. Parmi les sciences humaines, la pensée classificatoire s'est fait jour d'abord parmi les sociologues, les psychologues et les politologues. Pour les linguistes, ou plus exactement pour les dialectologues, une comparaison interdisciplinaire des méthodologies classificatoires ayant cours dans les sciences humaines ne peut donner qu'un bilan très amer : ce sont évidemment eux qui portent la lanterne rouge en matière de classification (26). Il est donc grand temps de rattraper ce retard. C'est pourquoi la

⁽²⁴⁾ Cf. Stegmüller 1956/57.

^{(25) «} Ce réseau de correspondances interdialectales rend souvent difficile la délimitation et la description des grands ensembles dialectaux [...], il empêche [...] les classements rationnels. » (Bouvier 1979, 50).

⁽²⁶⁾ Cf. aussi l'excellent historique de la pensée classificatoire en linguistique romane fait par Y. Malkiel en 1977 qui, à maints égards, partage nos vues pessimistes.

dialectométrie ne constitue pas, en l'occurrence, une innovation méthodologique, mais bien plutôt la réparation d'un déficit épistémologique devenu, avec le temps, vraiment intolérable.

De nos jours, le terrain méthodologique est suffisamment défriché: tout manuel moderne d'analyse des données ou bien de statistique descriptive renseigne sur les concepts élémentaires de l'analyse typologique. Nous n'avons qu'à nous en servir. Qu'ici-bas il n'y ait — pour pratiquer la synthèse d'un nombre très grand de détails hétérogènes — que le recours à la voie royale des chiffres et, partant, des mathématiques (les plus élémentaires), ne devrait, peu avant la fin du deuxième millénaire et à l'ère de l'informatique, plus indisposer personne.

4. Abréviations et glossaire (termes techniques et allemands).

AFW Indice Général de Distance (all. Allgemeiner Fündig-

keitswert) (cf. 2.2.).

AP 1, AP 2 points de repère (d'un interpoint) (all. Atlaspunkt)

(cf. 2.2.).

G coefficient de Fisher (cf. 2.2.).

Graubünden Grisons (voir les Fig. 8 et 9).

Grenzsegmente interpoints (voir les Fig. 8 et 9).

Häufigkeiten fréquences (absolues) (voir les Fig. 8 et 9).

Häufigkeitsverteilung distribution de fréquence (voir les Fig. 8 et 9).

IP interpoint (cf. 2.2.).

IRI Indice Relatif d'Identité (cf. 1.2.2.).

MED algorithme d'intervallisation (cf. 2.3., la Fig. 9 et le

Tabl. 4 b).

MINMWMAX algorithme d'intervallisation (cf. 2.1., la Fig. 8 et le

Tableau 4 a).

MW moyenne arithmétique (all. Mittelwert) (cf. 2.2.)..

NKA nombre des attributs présents dans deux vecteurs (j et

k) de la matrice des données (cf. 2.2.).

nombre des interpoints (cf. 2.2.).

Punkte mit Buchstaben points d'atlas marqués par des lettres (voir les Fig. 8

et 9)

RFW Indice Relatif de Distance (all. Relativer Fündigkeits-

wert) cf. 2.2., la Fig. 8 et le Tabl. 4 a).

386

HANS GOEBL

RNW Indice Relatif d'Identité (all. Relativer Netzwert)

(cf. 2.4., la Fig. 9 et le Tabl. 4 b).

S écart type (all. Standardabweichung) (cf. 2.2.).

Südtirol Tyrol du Sud (voir les Fig. 8 et 9).

ZP-Karte carte à interpoints (voir les Fig. 8 et 9).

5. Bibliographie.

- AIS : Sprach- und Sachatlas Italiens und der Südschweiz, éd. K. Jaberg/J. Jud, vol. I-VIII, Zofingen 1928-1940.
- Ascoli, G. I.: P. Meyer e il franco-provenzale, in: Archivio glottologico italiano 2 (1876), 385-395.
- Atwood, E. B.: The phonological division of Belgo-Romance, in: Orbis 4 (1955), 365-389.
- Bach, A.: Deutsche Mundartforschung. Ihre Wege, Ergebnisse und Aufgaben, Heidelberg 1950².
- Bock, H. H.: Automatische Klassifikation. Theoretische und praktische Methoden zur Gruppierung und Strukturierung von Daten (Cluster-Analyse), Göttingen 1974.
- Bouvier, J.-Cl.: L'occitan en Provence. Le dialecte provençal, ses limites et ses variétés, in : Revue de linguistique romane 43 (1979), 46-62.
- Brassel, K. E./D. Reif: A procedure to generate Thiessen polygons, in: Geographical analysis 14 (1979), 289-303.
- Chandon, J.-L./S. Pinson : Analyse typologique. Théories et applications, Paris, New York, Barcelone, Milan 1981.
- Duchesne-Degey, M.: L'ordinateur au service de la géographie dialectale, in : Revue de l'organisation internationale pour l'étude des langues anciennes par l'ordinateur (Liège), 1976/1, 35-62.
- Durand, J.-P.: Notes de philologie rouergate (suite), in : Revue des langues romanes 33 (1889), 47-84.
- Ettmayer, K. v.: Über das Wesen der Dialektbildung, erläutert an den Dialekten Frankreichs, in: Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien, phil.-hist. Klasse, 66. Band, 3. Abhandlung, Vienne 1924, 1-56, 7 tableaux hors texte.
- Freudenberg, R.: Isoglosse: Prägung und Problematik eines sprachwissenschaftlichen Terminus, in: Zeitschrift für Mundartforschung 33 (1966), 219-232.

- Gauchat, L.: Gibt es Mundartgrenzen?, in: Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen 111 (1903), 365-403.
- Gilliéron, J.: Compte rendu de : Ch. Joret, Des caractères et de l'extension du patois normand, Paris 1883, in : Romania 12 (1883), 393-403 et 13 (1884), 121-125.
- Glauser, B.: The Scottish-English linguistic border, Lexical aspects, Berne 1974.
- Goebl, H.: La dialectométrie appliquée à l'ALF (Normandie), in : XIV Congresso internazionale di linguistica e filologia romanza. Atti, éd. A. Vàrvaro, Naples, Amsterdam 1976, vol. II, 165-195.
- Goebl, H.: Rätoromanisch versus Hochitalienisch versus Oberitalienisch. Dialektometrische Beobachtungen innerhalb eines Diasystems, in: Ladinia 1 (1977 a), 39-71.
- Goebl, H.: Zu Methoden und Problemen einiger dialektometrischer Messverfahren (1977 b), in: Putschke 1977, 335-365.
- Goebl, H.: Analyse dialectométrique de quelques points de l'AIS (italien, standard, valdotain, provençal alpin, turinois, milanais), in : Lingue e dialetti nell'arco alpino occidentale. Atti del Convegno internazionale di Torino (1976), éd. G. P. Clivio/G. Gasca Queirazza, Turin, 1978 a, 282-294 (10 cartes hors texte).
- Goebl, H.: Dialektgeographie + Numerische Taxonomie = Dialektometrie. Anhand rätoromanischer und oberitalienischer Dialektmaterialien (AIS), in: Ladinia 4 (1980), 31-95.
- Goebl, H.: Eléments d'analyse dialectométrique (avec application à l'AIS), in : Revue de linguistique romane 45 (1981 a), 349-420.
- Goebl, H.: Isoglossen, Distanzen und Zwischenpunkte. Die dialektale Kammerung der Rätoromania und Oberitaliens aus dialektometrischer Sicht, in: Ladinia 5 (1981 b), 23-55.
- Goebl, H.: La méthode des interpoints appliquée à l'AIS (essai de dialectométrie), in : Mélanges de philologie et de toponymie romanes offerts à Henri Guiter, Perpignan 1981 c, 137-172.
- Goebl H.: Dialektometrie. Prinzipien und Methoden des Einsatzes der Numerischen Taxonomie im Bereich der Dialektgeographie, in: Denkschriften der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Klasse, Band 157, Vienne 1982, 1-123.
- Grosse, R.: Isoglossen und Isophonen. Zur Problematik der phonetischen, phonologischen und phonometrischen Grenzlinien, in: Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur (Halle) 87 (1965), 295-317.
- Guiter, H.: Atlas et frontières linguistiques, in : Les dialectes romans de France à la lumière des atlas régionaux (Colloque de Strasbourg 1971), éd. G. Straka/P. Gardette, Paris 1973, 61-109.
- Guiter, H.: Critique et limites d'une méthode, in : Mélanges à la mémoire de Louis Michel, Montpellier 1979, 261-272.

- Guiter, H.: Limites linguistiques dans la région bordelaise, in : Actes du 104° Congrès national des Sociétés savantes (Bordeaux 1979), Section de philologie et d'histoire jusqu'à 1610, tome II, Paris 1981, 59-67.
- Haag, K.: Die Sprachlandschaften Oberitaliens, in: Germanisch-romanische Monatsschrift 18 (1930), 458-478.
- Händler, H./C. L. Naumann: Zur Automatisierung der Isoglossenfindung, in: Germanistische Linguistik 3/4/76 (1976), 123-159.
- Händler, H./H. E. Wiegand: Das Konzept der Isoglosse: methodische und terminologische Probleme, in: Dialektologie. Ein Handbuch zur deutschen und allgemeinen Dialektforschung, éd. W. Besch/U. Knoop/W. Putschke/H. E. Wiegand, Berlin, New York 1982, vol. I, 501-527.
- Haggett, P.: L'analyse spatiale en géographie humaine, Paris 1973.
- Haggett, P./A. D. Cliff/A. Frey: Locational analysis in human geography, Londres 1977.
- Horning, A: Über Dialektgrenzen im Romanischen, in: Zeitschrift für romanische Philologie 17 (1893), 160-187 (aussi in: Meisterwerke der romanischen Sprachwissenschaft, éd. L. Spitzer, vol. II, Munich 1930, 264-298).
- Huber, J.: Sprachgeographie. Ein Rückblick und Ausblick, in: Bulletin de dialectologie romane 1 (1909), 89-117.
- Jaberg, K./J. Jud: Der Sprachatlas als Forschungsinstrument. Kritische Grundlegung und Einführung in den Sprach- und Sachatlas Italiens und der Südschweiz, Halle 1928.
- Janssen, P.: Ein Verfahren zur Auffindung von Isoglossen bei automatisch hergestellten Sprachkarten, in: Niederdeutsches Wort 13 (1974), 100-102, 115.
- König, W.: dtv-Atlas zur deutschen Sprache, Munich 1978.
- Krikman, A.: Towards the typology of Estonian folklore regions, Tallinn 1980 (Preprint KKI-16, Academy of Sciences of the Estonian SSR).
- Lalanne, Th.: L'indépendance des aires linguistiques en Gascogne maritime, Saint-Vincent-de-Paul (Landes), 1949.
- Lalanne, Th.: Indice de polyonymie. Indice de polyphonie, in : Le Français Moderne 21 (1953), 263-274.
- Lance, D. M./St. V. Slemons: The use of the computer in plotting the geographical distribution of dialect items, in: Computers and the Humanities 10 (1976), 221-229.
- Lang, J.: Sprache im Raum. Zu den theoretischen Grundlagen der Mundartforschung. Unter Berücksichtigung des Rätoromanischen und Leonesischen, Tübingen 1982 (Beihefte zur Zeitschrift für romanische Philologie 185).
- Lehfeldt, W./G. Altmann: Begriffskritische Untersuchungen zur Sprachtypologie, in: Linguistics 144 (1975), 49-78.

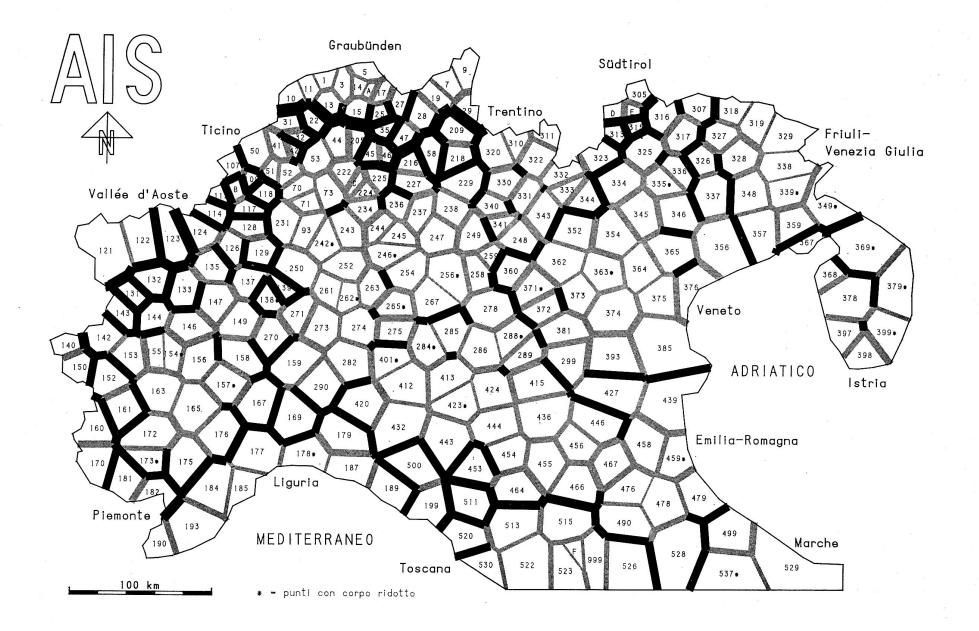
- Lewin, K.: Der Übergang von der aristotelischen zur galileischen Denkweise in Biologie und Psychologie, in: Erkenntnis 1 (1930/31), 412-466.
- Löffler, H.: Probleme der Dialektologie. Eine Einführung, Darmstadt 1974.
- Malkiel, Y.: The classification of Romance languages, in: Romance philology 31 (1977), 467-500.
- Meyer, P.: Compte rendu de: G. I. Ascoli, Schizzi franco-provenzali 1873 (in: Archivio glottologico italiano 3 (1878), 61-120), in: Romania 4 (1975), 293-296.
- Meyer, P.: Réplique à : Ascoli 1876, in : Romania 5 (1876), 504-506.
- Milke, W.: Quantitative distribution of cultural similarities and their cartographic representation, in: American anthropologist 51 (1949), 237-252.
- Murumets, S.: On measuring interregional linguistic communication, in: Symposium: Processing of dialectological data (Tallinn 1981), Tallinn 1981 (Academy of Sciences of the Estonian SSR), 43-80.
- Paris, G.: Les parlers de France [1888], in : G. Paris, Mélanges linguistiques, Paris 1909, 432-448.
- Paris, G.: Compte rendu de: Horning 1893, in: Romania 22 (1893), 604-612.
- Pudlatz, H.: Automatische Erzeugung von Isoglossen auf dem Plotter mit Hilfe von Thiessen-Polygonen, in: Putschke 1977, 245-258.
- Putschke, W. éd.: Automatische Sprachkartographie. Vorträge des internationalen Kolloquiums zur automatischen Sprachkartographie (Marburg 1977), in: Germanistische Linguistik 3-4/77 (1977), 1-395.
- Remacle, L.: La géographie dialectale de la Belgique romane, in : Les dialectes de France au Moyen Age et aujourd'hui. Domaine d'oïl et domaine francoprovençal (Colloque de Strasbourg 1967), éd. G. Straka, Paris 1972, 311-332.
- Remacle, L.: La différenciation lexicale en Belgique romane, in : Dialectes de Wallonie 4 (1975/76), 5-32.
- Rhynsburger, D.: Analytic delineation of Thiessen polygons, in: Geographical analysis 5 (1973), 133-144.
- Rohlfs, G.: Sprachgeographische Streifzüge in Italien, in: Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Klasse, Jahrgang 1944/46, Heft 3, Munich 1947, 1-67.
- Rosenqvist, A.: Limites administratives et division dialectale de la France, in : Neuphilologische Mitteilungen 20 (1919), 87-119.
- Sarda Roqueta, A.: Le mythe du dialecte roussillonnais, in : Revue de linguistique romane 41 (1977), 154-161.
- Schuchardt, H.: Über die Klassifikation der romanischen Mundarten [Leipzig

- 1870], cité d'après : Hugo Schuchardt-Brevier. Ein Vademecum der allgemeinen Sprachwissenschaft, éd. L. Spitzer, Halle 1928² (réimpression : Darmstadt 1976), 166-188.
- Séguy, J.: La relation entre la distance spatiale et la distance lexicale, in : Revue de linguistique romane 35 (1971), 335-357.
- Séguy, J.: La dialectométrie dans l'Atlas linguistique de la Gascogne, in : Revue de linguistique romane 37 (1973 a), 1-24.
- Séguy, J.: Atlas linguistique et ethnographique de la Gascogne, vol. V-VI (1+2), Paris 1973 b.
- Séguy, J.: La fonction minimale du dialecte, in : Les dialectes romans de France à la lumière des atlas régionaux (Colloque de Strasbourg 1971), éd. G. Straka/P. Gardette, Paris 1973 c, 27-37.
- Sneath, P. H. A./R. R. Sokal: Numerical taxonomy. The principles and practice of numerical classification, San Francisco 1973.
- Speitel, H. H.: An areal typology of isoglosses. Isoglosses near the Scottish-English border, in: Zeitschrift für Mundartforschung 36 (1969), 49-66.
- Stampa, G. A.: Der Dialekt des Bergell, I. Teil: Phonetik, Aarau 1934.
- Stegmüller, W.: Das Universalienproblem einst und jetzt, in : Archiv für Philosophie 6 (1956), 192-225 et 7 (1957), 45-81 (réimpression : Darmstadt 1965).
- Stoeckicht, O.: Dialektgeographische Spezialskizze des nordöstlichen Elsass, in: G. Wolfram/W. Gley éd., Elsass-lothringischer Atlas, Francfort 1931, 26.
- Streit, U.: Zur Methodik der Interpolation und Mittelbildung punktbezogener Daten bei räumlichen Informationssystemen, in: Klagenfurter geographische Schriften 2 (1981), 309-333.
- Tappolet, E.: Über die Bedeutung der Sprachgeographie mit besonderer Berücksichtigung französischer Mundarten, in: Aus romanischen Sprachen und Literaturen (Festschrift für Heinrich Morf), Halle 1905, 385-416 (aussi in: Sprachwissenschaft des 19. Jahrhunderts, éd. H. H. Christmann, Darmstadt 1977, 294-314).
- Thiessen, A. H.: Precipitation averages for large areas, in: Monthly weather review 39 (1911), 1082-1084.
- Thomas, A. R.: A cumulative matching technique for computer determination of speech areas, in: Putschke 1977, 275-288.
- Thomas, A.R.: Computer analysis of a dialectal transition belt, in: Computer and the Humanities 14 (1980 a), 241-251.
- Thomas, A. R.: Areal analysis of dialect data by computer. A Welsh example, Cardiff 1980 b.
- Tourtoulon, Ch. de: Communication [...] sur la classification des dialectes, in: Revue des langues romanes 34 (1890), 130-175.

- Tuaillon, G.: Le francoprovençal: progrès d'une définition, in: Travaux de linguistique et de littérature 10/1 (1972), 293-339.
- Veith, W. H.: (+ explikative, + applikative, + komputative) Dialektkartographie, in: Germanistische Linguistik 4/70 (1970), 385-497.
- Vidos, B. E.: Handbuch der romanischen Sprachwissenschaft, Munich, 1968.
- Wartburg, W. v.: Zur Stellung der Bergeller Mundart zwischen dem Rätischen und dem Lombardischen [1919], cité d'après : Meisterwerke der romanischen Sprachwissenschaft, éd. L. Spitzer, vol. II, Munich 1930, 190-206.
- Wartburg, W. v.: La fragmentation linguistique de la Romania, Paris 1967.
- Wiegand, H. E/G. Harras: Zur wissenschaftshistorischen Einordnung und linguistischen Beurteilung des Deutschen Wortatlas, in: Germanistische Linguistik 1-2/71 (1971), 1-205.
- Wüest, J.: Absence d'« intercourse » ou « esprit de clocher » ? A propos des zones frontières du domaine francoprovençal, in : Vox romanica 40 (1981), 13-21.

Salzbourg.

Hans GOEBL



ZP-Karte Häufigkeitsverteilung LEX -ITALIEN MINMWMAX 12-fach MINMWMAX 12-fach ZP-RED RFW 5.534 - 7.2138.892 Punkte mit Buchstaben: 10.572 A - 16 12.251 B - 116 • 13.931 C - 223 • D - 312 15.610 E - 314: F - 524 21.079 26.549 26.5 32.0 37.5 32.018 43 6- 670 Grenzsegmente 12 25 49 106 108 92 204 11 37.487 Häufigkeiten 42.956

Fig. 8:

48.425

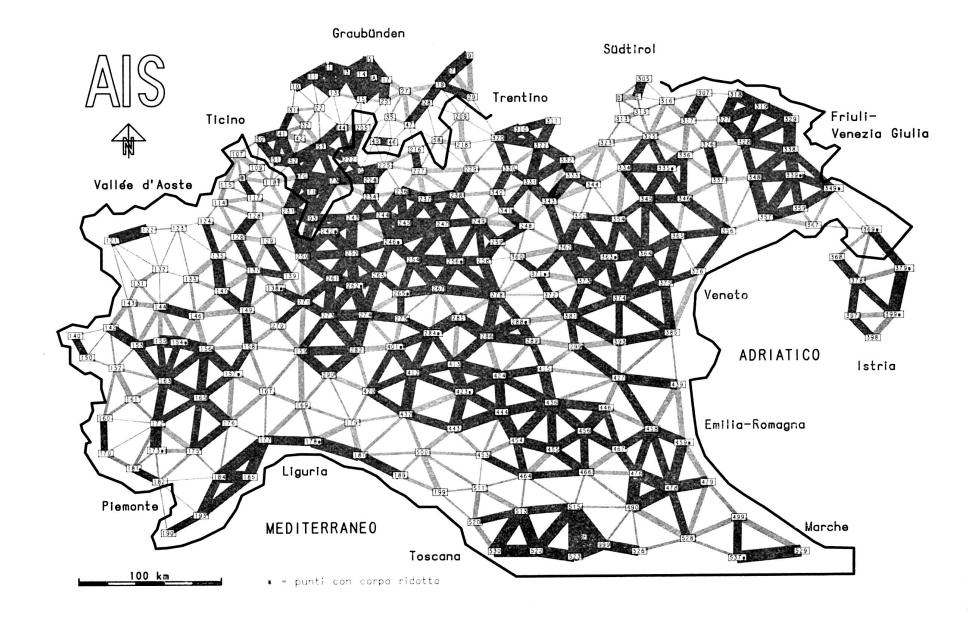
Kartographie: W.-D. Rase

Carte à interpoints en fonction discriminatoire (isoglosses quantitatives).

- En gris : segments interponctuels au-dessous de la moyenne arithmétique (15,610).
- En noir : segments interponctuels au-dessus de la moyenne arithmétique (15,610).

Symbolisation linéaire en 12 paliers d'épaisseur (définis selon MINMWMAX à 12 intervalles).

Synopse de 256 cartes analysées (tirées de AIS I, II et IV). Voir aussi les Tabl. 2 et 4 a ainsi que 2.1.



LEX - ITALIEN

ZP-RED RN₩

Punkte mit Buchstaben:

A = 16 B = 116* C = 223* D = 312 E = 314* F = 524

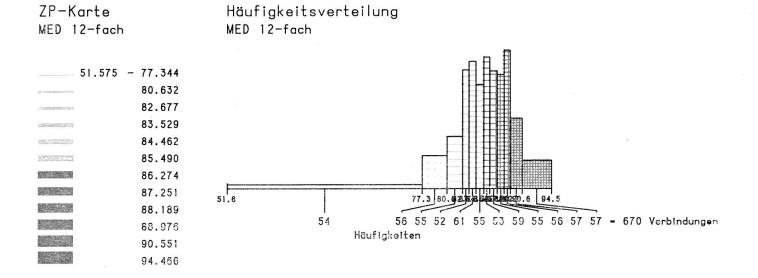


Fig. 9:

Carte à interpoints en fonction communicative.

- En grisé clair : connexions interponctuelles au-dessous de la médiane (85,490).
- En grisé sombre : connexions interponctuelles au-dessus de la médiane (85,490).

Symbolisation linéaire en 12 paliers d'épaisseur (définis selon MED à 12 intervalles).

Synopse de 256 cartes analysées (tirées de AIS I, II et IV). Voir aussi les Tabl. 3 et 4 b ainsi que 2.3.

| MH= 15.610 | S= 6 | .058 G= | 2.150 NZP | = 670 | | |
|------------|-----------|----------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------|------|
| XAMHMIH | | | | | 549 37.487 48. | 4 25 |
| 3.63 | | | 1572 13.93 106 108 92 | | 32.013 42.956 11 7 7 6 | |
| H ED H H | 5.534 | 11.373 | 13.439 15 | .625 17. | 131 20.000 48. | 4 25 |
| | | | | | 18.359 23.438 45 44 50 47 | |
| HED | | | | | 471 19.368 48. | 25 |
| | 54 | 9.449 . 11. 53 58 | 811 13.67 55 52 53 | 2 15.476 55 59 | 17.323 22.656 55 58 57 56 | |
| AF1 | AP2 | AFW | ЧKА | RFW | INTERVALLE | |
| 1 | 3 | 21 | 254 | 8.268 | 2, 1, 1 | |
| | 11 | 15 23 | 253 254 | 5.929 11.417 | 1, 1, 1 4, 3, 3 | |
| 3 | 5 | 34 | 253 | 13.439 | 5, 5, 5 | |
| | 13 | 26 24 | 253 251 | 9.562 | 3, 2, 2 3, 1, 2 | |
| | 15 | 31 | 252 | 12.302 | | |
| 5 | 14 | 22 | 251 | 8.765 | | |
| | 16 17 | 30 34 | 25 3 25 2 | 11.858 13.492 | | |
| 7 | 9 | 16 | 255 | 6.275 | 1, 1, 1 | |
| | 19 29 | 24 38 | 255 254 | 9.412 | 3, 1, 1 5, 6, 7 | |
| 9 | 29 | 39 | 255 | 15.234 | 6, 6, 7 | |
| 10 | 11 | 16 | 250 | 6.400 | 1, 1, 1 | |
| | 22 31 | 134 | 250 251 | 41.500 45.817 | 11,12,12 | |
| 11 | 13 | 26 | 252 | 10.317 | 3, 2, 2 | |
| . = | 22 | 106 | 252 | | 11,12,12 | |
| 13 | 15 | 44 | 253 | 17.391 | 500=0 5000=000000 | |
| | 22 | 102 123 | 253 254 | 40.316 | 11,12,12 | |
| 14 | 15 | 25 | 251 | 9.960 | 3, 2, 2 | |
| | 16 | 15 | 252 | 5.952 | 1, 1, 1 | |
| 15 | 16 | 30 | 253 | 11.858 | 4, 3, 4 | |
| | 17 25 | 23 | 25 2 25 3 | 9.127 | 3, 1, 1 7, 9,1J | |
| | 44 | 112 | 254 | | 12,12,12 | |
| | 215 | 112 . | | 44.444 | 12,12,12 | |
| 16 | 17 | 32 | 253 | 12.648 | 5, 4, 4 | |
| 17 | 25 27 | 29 38 | 25 2 25 2 | 11.508 | 4, 3, 3 6, 6, 7 | |
| 19 | 27 | 40 | 254 | 15.748 | 7, 7, 3 | |
| | 28 | 32 | 255 | 12.549 | 5, 4, 4 | |
| - | 29 | 33 105 | 254 | 12.992 | 5, 4, 5 | |
| 22 | 209 31 | 49 | 253 255 | 41.502 | 11.12.12 | |
| | 32 | 55 | 254 | 22.347 | 3,11,11 | |
| | 53 | . 64 | 255 255 | 25.198 | 3,12,12 | |

Tabl. 4 a: Valeurs numériques de 670 interpoints discriminatoires (IRD $_{\rm kj}$). Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| LEX-ITALIEN | LISTE | ZP-RED-RNW | | | | 1 |
|-------------|----------|-------------|------------|----------|---------------------|--------------------|
| Mw= 84.390 | S= 6 | .058 G= -2. | 150 NZ | °= 670 | | |
| MINMWMAX | 51.575 | 62.513 73 | 461 04 | 300 07 | 7/0 01 10 | |
| HINDHOAX | | | | | 749 91.10 89.428 | |
| | 6 | 7 7 11 | | | | |
| | | | | | | |
| MEDMW | 51.575 | | | .462 86. | | |
| | 45 | | | 85.657 | | |
| | 40 | 47 46 46 | 43 51 | 65 65 | 65 66 6 | 5 66 |
| MED | 51.575 | 80.632 83 | .529 85 | .490 87. | 251 88.97 | 6 94.466 |
| | 77 | .344 82.67 | 7 84.46 | | | |
| | 54 | 56 55 52 | 61 55 | 53 59 | 55 56 5 | 7 57 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| API | APZ | AFW | NKA | RFW | RNW | INTERVALLE (RNV |
| 1 | 3 | 21 | 254 | 8.268 | 91.732 | 11,12,12 |
| | 11 | 15 | 253 | 5.929 | 94.071 | 12,12,12 |
| | 13 | 29 | 254 | 11.417 | td.583 | 9,10,10 |
| 3 | . 5 | 34 | 253 | 13.439 | 86.561 | 8, 9, 8 |
| | 13 | 26 | 253 | 10.277 | 89.723 | 10,11,11 |
| | 15 | 24 31 | 251 252 | 9.562 | 90.438 87.698 | 10,12,11 |
| 5 | 14 | 22 | 251 | 8.765 | 91.235 | 8,10, 9 |
| | 16 | 30 | 253 | 11.858 | 88.142 | 9,10, 9 |
| | 17 | 34 | 252 | 13.492 | 86.508 | 8, 8, 8 |
| 7 | 9 | 16 | 255 | 6.275 | 93.725 | 12,12,12 |
| | 19 | 24 | 255 | 9.412 | 90.588 | 10,12,12 |
| 9 | 29 | 38 | 254 | 14.961 | 85.039 | 7, 7, 6 |
| 13 | 11 | 39 16 | 255 250 | 15.294 | 84.706 | 7, 7, 6 |
| | 22 | 104 | 250 | 6.400 | 93.600 | 12,12,12 |
| | 31 | 115 | 251 | 45.817 | 54.183 | 1, 1, 1 |
| 11 | 15 | 26 | 252 | 10.317 | 89.603 | 10,11,11 |
| | 22 | 100 | 232 | 42.063 | 57.937 | 2, 1, 1 |
| 1 3 | 15 | 44 | 253 | 17.391 | 62.609 | 6, 4, 3 |
| | 22 | 102 | 253 | 40.316 | 59.684 | 2 1 1 |
| | 44 | 123 | 254 | 48.425 | 51.575 | 2, 1, 1 |
| 14 | 15 | 25 | 251 | 9.960 | 90.040 | 10,11,11 |
| 15 | 16 | . 15 | 252 | 5.952 | 94.046 | 12,12,12 |
| 13 | 16 17 | 30 23 | 253 | 11.858 | 88.142 | 9,10, 9 |
| | 25 | 44 | 252 | 9.127 | 90.873 | 10,12,12 |
| | 44 | 112 | 254 | 44.094 | 55.906 | 1, 1, 1 |
| | 205 | 112 | 252 | 44.444 | 55.556 | 1, 1, 1 |
| 16 | 17 | 32 | 253 | 12.648 | 07.352 | 8, 9, 9 |
| 17 | 25 | 29 | 252 | 11.508 | 66.492 | 9,10,10 |
| | 27 | 38 | 252 | 15.079 | 84.921 | 7, 7, 6 |
| 19 | 27 | 40 | 254 | 15.748 | 84.252 | 6, 6, 5 |
| | 28 | 2 ذ | 255 | 12.549 | 87.451 | 8, 9, 9 |
| | 29 | 33 105 | 254 | 12.992 | 87.008 | 8, 9, 8 |
| 22 | 31 | 49 | 253 255 | 41.502 | 58.498 | 2, 1, 1 |
| , | 32 | 50 | 254 | 22.047 | 60.764 77.953 | 6, 3, 3 5, 2, 2 |
| | 44 | 64 | 255 | 25.098 | 74.902 | 5, 1, 1 |
| | 5 3 | 55 | 255 | 21.569 | 78.431 | 5, 2, 2 |

Tabl. 4 b: Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI_{jk}). Voir aussi le Tabl. 9 et 2.4.

| 33 |
|----|
| |
| |

| LEX-ITALIEN | LIST | E ZP-RSD | | | |
|-----------------|------------------|----------------------------------|----------------------------|--|------|
| 44= 15.610 | 5= | 6.058 G= | 2.150 NZP | = 670 | |
| XAHRHAIM | 5.53 1 | 7.213 10. | 572 13.931 | .510 26.549 37.487 49. L 21.079 32.718 42.956 204 43 11 7 7 6 | ¥ 25 |
| н <u>то</u> м н | 5.53 6 | 9.834 12. | 351 14.34 | 625 17.131 20.000 48. 3 16.406 18.359 23.438 45 47 45 44 50 47 | 25 |
| CEP | | 4 10.980 9.449 11. 4 53 58 | 311 13.673 | 510 16.471 19.368 48. 2 15.476 17.323 22.656 55 59 55 58 57 56 | + 25 |
| | | | | | |
| AP1 | AP2 | AFW | NKA | RFW INTERVALLE | |
| 25 | 27 35 | 42 58 | 25 3 25 3 | 16.601 7, 8, 9 22.925 8,11,12 | |
| 27 | 205 28 35 | 111 40 43 | 25 3 25 4 25 2 | 43.874 12,12,12 15.748 7, 7, 8 19.444 7,10,11 | |
| 28 | 47 47 58 | 41 31 79 | 253 253 253 | 16.206 7, 7, 3 12.253 5, 3, 4 31.225 9,12,12 | |
| 29 | 209 209 | . 98 98 | 25 3 25 3 | 38.735 11.12.12 38.735 11.12.12 | |
| 31 | 320 32 | 113 38 | 255 255 | 43.137 12,12,12 14.902 6, 6, 7 | |
| 32 | 41 41 | 36 42 | 254 253 | 14.173 6, 5, 6 16.601 7, 8, 9 | |
| | 53 | 46 42 | 254 255 | 18.110 7, 9,10 16.471 7, 8, 9 | |
| 35 | 45 46 47 | 6J 64 45 | ?5 3 25 3 25 3 | 23.715 8,12,12 25.296 8,12,12 17.757 7, 9,13 | |
| | 2 35 | 32 | 253 | 36.364 10,12,12 | |
| 41 | 50 51 | 39 29 35 | 254 254 252 | 15.354 6, 6, 7 11.417 4, 3, 3 13.389 5, 5, 6 | |
| 42 | 52 52 | 32 43 | 253 254 | 12.648 5, 4, 4 16.929 7, 8, 3 | |
| 44 | 53 53 205 | 42 27 38 | 255 256 254 | 16.471 7, 8, 9 10.547 3, 2, 2 14.961 6, 6, 7 | |
| 45 | 222 46 | 3 o 3 3 | 255 255 | 14.118 6, 5, 6 12.941 5, 4, 5 | |
| | 205 222 | 59 54 | 253 254 | 23.320 8.11.12 25.197 8.12.12 | |
| 46 | 223 225 47 | 68 67 53 | 252 255 253 | 26.984 9,12,12 26.275 d,12,12 22.325 8,11,12 | |
| 40 | 216 225 | 71 69 | 253 254 255 | 22.325 8,11,12 27.953 9,12,12 27.059 9,12,12 | |
| 47 50 | 58 216 51 | 34 38 30 | 253 253 253 | 33.242 10,12,12 39.735 11,12,12 11.358 4, 3, 4 | |

 $Tabl. \ 4 \ a:$ Valeurs numériques de 670 interpoints discriminatoires (IRD $_{kj}$). Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| LEX-ITALIE | N LISTE 2 | P-RED-RNW | | | | 2 |
|------------|------------|-------------|--------------------|-------------------|----------------------------------|--------|
| MW= 84.390 | S= 6.0 |)58 G= -2. | 150 NZP | - 670 | | |
| MINMWMAX | 51.575 | 62.513 73 | .451 84 | .390 87. | 749 91.108 94.466 | |
| | | | 78.92 | | 89.428 92.787 | |
| | 6 | 7 7 11 | | | | |
| | | | | | | |
| MEDMW | 51.575 | | | .462 86. | | |
| | 45 | 553 81.64 | | 4 85.657 65 65 | 87.600 90.196 65 66 65 66 | |
| | 40 | 77 70 70 | 43 31 | 65 65 | 65 66 65 66 | |
| MED | 51.575 | 80.632 83 | 529 85 | .490 87.2 | 251 88.976 94.466 | |
| | | | | | 88.189 90.551 | |
| | 54 | 56 55 52 | 61 55 | 53 59 | 55 56 57 57 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| API | AP2 | AFA | NKA | RF# | RNW INTERVAL | LE (RN |
| | | | | | | |
| 25 | 27 | 42 | 253 | 16.601 | 83.399 6, 5, | |
| | 35 205 | 58 - 111 | 253 253 | 22.925 | 77.075 5, 2, | |
| 27 | 28 | 40 | 254 | 43.874 | 56.126 1, 1, 84.252 6, 6, | |
| | 35 | 49 | 252 | 19.444 | 84.252 6, 6, 80.556 6, 3, | |
| | 47 | 41 | 253 | 16.206 | | 5 |
| 28 | 47 | 3 1 | 253 | 12.253 | 87.747 8,10, | |
| | 58 | 79 | 253 | 31.225 | 68.775 4, 1, | l |
| | 209 | 98 | 253 | 38.735 | 61.265 2, 1, | |
| 29 | 209 | 90 | 253 | 38.735 | 01.265 2, 1, | L |
| | 320 | 110 | 255 | 43.137 | 56.863 1, 1, 1 | |
| 31 | 32 | 38 | 255 | 14.902 | 85.098 7, 7, 6 | |
| | 41 | 36 | 254 | 14.173 | 85.827 7, 8, | |
| 32 | 41 | 42 | 253 | 16.601 | 83.399 6, 5, | |
| | 4 2 5 3 | 46 | 254 | 13.110 | 81.890 6, 4, | |
| 35 | 45 | 42 60 | 255 | 16.471 | 83.529 6, 5, 5 | |
| 3.7 | 40 | 64 | 253 253 | 23.715 | 76.285 5, 1, 1 74.704 5, 1, 1 | |
| | 47 | 45 | 253 | 17.787 | 74.704 5, 1, 1 | |
| | 205 | 92 | 253 | 30.364 | 63.636 3, 1, 1 | |
| | | | 200 | | | |
| 41 | 42 | 39 | 254 | 15.354 | 84.046 7, 7, 6 | |
| | 50 51 | 29 35 | 254 | 11.417 | 88.583 9,10,10 | |
| | 52 | 32 | 252 | 13.889 | 86.111 8, 8, 7 67.352 8, 9, 9 | |
| 42 | 52 | 43 | 254 | 10.929 | 67.352 8, 9, 9 83.071 6, 5, 4 | |
| | 53 | 42 | 255 | 16.471 | 83.529 6, 5, 5 | |
| 44 | 53 | 27 | 256 | 10.547 | 89.453 10,11,11 | |
| | 205 | 38 | 254 | 14.961 | 85.039 7, 7, 6 | |
| 4.3 | 222 | 36 33 | 255 | 14.118 | 85.882 7, 8, 7 | |
| ., | 70 | 33 | 255 | 12.941 | 87.059 8, 9, 8 | |
| | 205 | 59 | 253 | 23.320 | 76.680 5, 2, 1 | |
| | 222 | 64 | 254 | 25.197 | 74.803 5, 1, 1 | |
| | 223 | 68 | 252 | 25.984 | 73.016 4, 1, 1 | |
| 46 | 225 | 67 | 255 | 26.275 | 73.725 5, 1, 1 | |
| 40 | 47 210 | 5d 71 | 253 | 22.925 | 77.075 5, 2, 1 | |
| | 225 | 69 | 25 4 255 | 27.953 | 72.047 4, 1, 1 | |
| 47 | 56 | 84 | 253 | 33.202 | 72.941 4, 1, 1 66.798 3, 1, 1 | |
| | 216 | 96 | 253 | 30.735 | 61.265 2, 1, 1 | |
| 50 | 51 | 30 | 253 | 11.850 | 56.142 9,10, 9 | |

 $Tabl. \ 4 \ b:$ Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI $_{jk}$). Voir aussi le Tabl. 9 et 2.4.

| LEX-ITALIEN | LISTE ZP- | RED | | | | 3 |
|-------------|------------|----------|------------|-------------------|-------------------------------|---|
| | | | | | | |
| 4M= 15.610 | | | | | | |
| XAMWHMIM | | | | | 9 37.437 48.425 32.018 42.956 | |
| | | | | 204 43 1 | | |
| KEDHH | 5.534 11 | | | 625 17.13 | | |
| | | | | 16.406 45 47 4 | 18.359 23.438 5 44 50 47 | |
| MED | 5.534 10 | 980 12.6 | 98 14. | 510 16.47 | 1 19.368 48.425 | |
| | 9.44 | 11.811 | 13.672 | 15.476 | 17.323 22.656 | |
| | 54 53 | 50 55 | 52 58 | 55 59 5 | 5 58 57 56 | |
| AF1 | AP2 | AFH | NKA | RFW I | NTERVALLE | |
| 50 | 107 | 50 | | 19.608 | 7,10,11 | |
| 51 | 109 | 51 24 | 254 | 9.449 | 7,11,11 | |
| 27 | 109 | 51 | 253 | 20.158 | 7,11,11 | |
| 52 | 118 53 | 46 28 | 254 | 18.110 | 7, 9,13 4, 2, 3 | |
| 52 | 70 | 29 | 254 | 11.417 | 4, 3, 3 | |
| 53 | 118 | 51 | | 20.000 | 7,11,11 | |
| 53 | 70 73 | 28 33 | | 13.980 | 4, 2, 3 5, 4, 5 | |
| | 222 | | | 12.941 | 5, 4, 5 | |
| 58 | 209 | 57 52 | 25 3 | 22.619 | 8,11,11 7,11,11 | |
| | 218 | 44 | 254 | 17.323 | 7, 9,13 | |
| | 227 | 57 60 | 254 254 | 23.622 | 8,11,11 | |
| 70 | 71 | 24 | 255 | 3.412 | 3, 1, 1 | |
| | 73 118 | 20 42 | 255 255 | 7.843 | 2, 1, 1 7, 8, 3 | |
| | 231 | 31 | | 12.157 | 4, 3, 4 | |
| 71 | 73 | 25 | 256 | 9.766 | 3, 1, 2 | |
| | 93 231 | 27 32 | 255 255 | 10.538 | 4, 2, 2 | |
| 73 | 93 | 29 | 255 | 11.373 | 4, 3, 3 | |
| | 222 | 35 | | 13.725 | 5, 5, 6 | |
| | 223 224 | 35 35 | | 13.834 | 5, 5, 6 5, 5, 6 | |
| | 234 | 41 | 255 | 16.078 | 7, 7, 8 | |
| 93 | 243 231 | 43 20 | 254 255 | 16.929 7.843 | 7, 8, 9 2, 1, 1 | |
| 73 | | | | | | |
| | 242 | 26 33 | 253 253 | 13.043 | 3, 2, 2 5, 4, 5 | |
| | 250 | 32 | 255 | 12.549 | 5, 4, 4 | |
| 107 | 109 | 39 40 | | 15.294 15.748 | 6. 6. 7 | |
| | 116 | 47 | 248 | 15.952 | 7,10,13 | |
| 109 | 116 | 42 | 247 | 17.504 | 7, 8, 9 | |
| 114 | 118 115 | 46 41 | 255 254 | 13.039 16.142 | 7, 9,10 7, 7, 8 | |
| 447 | 117 | 44 | | | 7, 9,10 | |

Tabl. 4 a:

Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| LEX- | -ITALIEN | LI | S 1 | Ε | ZF | - 6 | E |)-1 | RN | W | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | |
|------|----------|-----|------------|----|----|-----|----|-----|----|----|--------------|---|----|----------|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|------------|-------|-----|----|-----|------------|----|---|---|----|---|-----|-----|-----|----|-----|-----|---|
| Mw= | 84.390 | s • | | 6. | 05 | 8 | c | | - | 2. | . 1 | 5 | 0 | 1 | ٧Z | P | E | 6 | 70 |) | | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | |
| MINA | MWMAX | 51. | 97 | 15 | 6 | 2. | 51 | 3 | | 73 | 3. | 4 | 51 | | 8 | 4 | . 3 | 9 | 0 | | 87 | 7. | 7 | 49 | | • | 71 | | LO | 8 | | 9 | 4 | . 4 | 6 | 6 | | | | |
| | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 6 | | 7 | | 7 | | 11 | L | 1 | 43 | i | 20 | 4 | | 9 | 2 | 1 | 0 8 | 3 | l | 06 | | 4 | 49 | | 2 | 5 | | 1. | 2 | | | | | | | |
| MEDN | 40 | 51. | | | | 0. | ^ | | | ۵, | , | 0 | 59 | | 9 | 4 | | _ | , | | 0 6 | ٠. | s . | 6.1 | | | 9 0 | | 2 | , | | 0 | _ | 1. | 4 | 4 | | | | |
| neur | 1 W | 21. | 21 | 76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 0 | U | | | | |
| | | | | 5 | | 7 | | | | | | | +3 | | | 1 | | | | | 65 | | | 55 | | | 6 | | | 5 | | 6 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | _ | | | -50 -50 1 | _ | | | | | | _ | _ | | | | _ | | | | | | _ | | | | | 21 | | | | | | |
| MED | | 51. | | 77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | 6 | 6 | | | | |
| | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 55 | | | 56 | | | 7 | | 5 | | | | | | | | |
| | | | - | | | - | | | | _ | | | | | - | | | | - | | | | | 30-70 | | | | | - | | | | | | | | | | | |
| A F | P1 | ΔP | 2 | | | | AF | H | | | | | N | ΚA | 1 | | | | | R | FW | | | | 1 | 21 | i h | | | I | N | TE | | ١٧ | ДΙ | LL | .ε | (; | 2 N | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | • | | _ | | | | | | | | | | | | | |
| : | 50 | 10 | | | | | | 0 | | | | | | 55 | | | | | 9. | | | 9 | | | 7 | ٠. | . 3 | 21 | 2 | | | | | 2 | | | | | | |
| 9 | 51 | | 2 | | | | | 4 | | | | | | 54 | | | | | 7. | | | | | | | | | 51 | | | | | | 2 | | | | | | |
| | | 10 | 9 | | | | 5 | 1 | | | | | 2 | 5: | 3 | | | 20 | ٥. | 1 | 58 | 3 | | | 7 | 9. | 8 | 42 | | | | 6 | , | 2 | , | 2 | 2 | | | |
| | | 11 | | | | | | 6 | | | | | | 5 | | | | | ٠. | | | | | | | | | 90 | | | | | | 4 | | | | | | |
| : | 52 | | 3 | | | | | 8 | | | | | | 5: | | | | | 1. | | | | | | | | | 83 | | | | | | 1 | | | | | | |
| | | 11 | | | | | | 7 | | | | | | 55 | | | | | | | | | | | | | | 00 | | | | | | 3 | | | | | | |
| 5 | 5 3 | | 0 | | | | | 8 | | | | | | 55 | | | | | · · | | | | | | | | | 20 | | | | | | 1 | | | | | | |
| | | 7 | 3 | | | | 3 | 3 | | | | | 2 | 56 | • | | | 12 | 2 . | 8 | 91 | | | | | | | 09 | | | | 8 | | 9 | , | d | | | | |
| | | 22 | | | | | | 3 | | | | | | 5 5 | | | | | 2. | | | | | | 9. | 7. | 0 | 5 9 8 1 | | | | | | 9 | | | | | | |
| 5 | 58 | 20 | | | | | | 7 | | | | | | 52 | | | | | 2. | | | 1 | | | 7 | 7. | 3 | 8 1 | | | | | | 2 | | | | | | |
| | | 21 | | | | | | 2 | | | | | | 53 | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | 2 | | | | | | |
| | | 22 | | | | | | 7 | | | | | | 54 | | | | | 7 • | | | | | | | | | 59 | | | | | | 2 | | | | | | |
| | | 22 | | | | | | ò | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | 7 5 | | | | | | 1 | | | | | | |
| 7 | 70 | | 1 | | | | 2 | 4 | | | | | 2 | 5 5 | , | | | (| | 4 | 12 | | | | 90 | ٠. | 5 | 8 8 | 0 | | 1 | 0, | 1 | 2 | ,] | 1 2 | | | | |
| | | | 3 | | | | | 0 | | | | | | 55 | | | | | 7. | | | | | | | | | 57 | | | | | | 2 | | | | | | |
| | | 23 | | | | | | 2 | | | | | | 55 | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | 5 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | ۵ | - | | | | - 4 | • | - | ,, | | | | 3 1 | • | 0 | 1 - | | | | ,, | • | U | • | 1 | | | | |
| 7 | 71 | 7 | | | | | | Ġ | | | | | | 56 | | | | | | | | | | | | | | 3 4 | | | | | | 2 | | | | | | |
| | | | 3 | | | | | 7 | | | | | | 55 | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | 1 | | | | | | |
| 7 | 7.3 | 23 | | | | | | 2 | | | | | | 56 | | | | | : | | | | | | | | | 27 | | | | | | 1 | | | | | | |
| , | - | 22 | | | | | | 5 | | | | | | 55 55 | | | | | : | | | | | | | | | 21 75 | | | | | | 8 | | | | | | |
| | | 22 | 3 | | | | 3 | 5 | | | | | 2 | 53 | | | | 13 | | 8 | 3 4 | | | | 86 | | 1 | 66 | | | | 8, | | 8 | , | 7 | | | | |
| | | 22 | | | | | | 5 | | | | | | 56 | | | | | | | | | | | 86 | | 3 | 28 | | | | | | 8 | | | | | | |
| | | 23 | | | | | 4 | | | | | | | 55 | | | | | • | | | | | | | | | 22 | | | | | | 6 | | | | | | |
| 9 | 93 | 23 | | | | | 2 | 3 | | | | | | 5 4 | | | | | : | | | | | | | | | 71 57 | | | | | | 5 : | | | | | | |
| | | 24 | 2 | | | | 2 | 6 | | | | | | 53 | | | | | | | | | | | | | | 2 3 | | | | | | 1 | | | | | | |
| | | 24 | | | | | | 3 | | | | | 2 | | | | | | : | | | | | | | | | 23 57 | | | | | | 9 | | | | | | |
| | | 25 | 0 | | | | 3 | | | | | | 2 | | | | | | : | | | | | | | | | 51 | | | | | | 9, | | | | | | |
| 10 | 7 | 10 | | | | | 3 | 9 | | | | | | 55 | | | | 15 | | 2 | 74 | | | | 8 4 | ٠. | 7 | 06 | | | | 7, | | 7 | | 6 | | | | |
| | | 11 | | | | | 4 | | | | | | | 54 | | | | | • | | | | | | | | | 52 | | | | | | 6, | | | | | | |
| 10 | 9 | 11 | | | | | 4 | | | | | | | 48 | | | | | : | | | | | | | | | 40 | | | | | | 5 | | | | | | |
| | 51.51 | 11 | | | | | | 6 | | | | | | 55 | | | | | : | | | | | | | | | 51 | | | | 6, | | 4, | | | | | | |
| 11 | 4 | 11 | 5 | | | | 4 | 1 | | | | | 2 | 5 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | 5 8 | | | | 6, | | 5 | | 5 | | | | |
| | | 11 | 7 | | | | 4 | 4 | | | | | 2 | 54 | 0 | | | 17 | | 3 2 | 2 3 | | | | 6 2 | | 0 | 77 | | | 1 | 6, | | 4 | | 4 | | | | |

Tabl. 4 b:

Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI_{jk}).

| 8 | | | | | | |
|-------------|------------|-----------------|-----------------------|------------------|--------------------|----------------|
| LEX-ITALIEN | LISTE | ZP-RED | | | | |
| | | | | | | |
| M'+= 15.61Q | S= 6. | 058 .G= | 2.150 N.P | = 670 | | |
| MINEWMAX | 5.534 | 8.892 | 12.251 15 | .610 26. | 549 37.48 | 7 48.425 |
| | 7 | .213 13. | 572 13.93 | 1 21.079 | 32.018 | 42.956 |
| | 12 | 25 49 1 | .06 103 92 | 204 43 | 11 7 | 7 6 |
| MEDHN | 5.534 | 11.373 | 13.439 15 | | | |
| | . 9 | .804 12 | 351 14.34 | 3 16.406 | 18.359 | 23.438 0 47 |
| | 63 | 62 '0 | 59 71 67 | 49 47 | 47 44 5 | 0 47 |
| MED | | | 12.698 14 | | | |
| | ۶, 9 | .449 11. | 811 13.67 55 52.58 | 2 15.476 | 17.323 | 22.656 7 56 |
| | 54 | 93 93 | 99 92, 99 | ,, ,, |))) ₀ | , ,, |
| | | | | | | |
| AF1 | AP2 | AFH | NKA | RFW | INTERVALL | E |
| | | | 1.4 | | | |
| 114 | 124 | 51 42 | 255 254 | 20.000 16.535 | 7,11,11 7, 8, 9 | |
| | 126 | 44 | 256 | 17.188 | 7, 9, 9 | |
| 115 | 115 | 47 | 247 | 19.028 | 7,10,10 | |
| | 117 | 55 34 | 252 246 | 21.825 | 8,11,11 | |
| 116 | 117 | 42 | 248 | 16.935 | 7, 8, 9 | |
| 1 17 | 118 | 52 | 254 | 20.472 | 7,11,11 | |
| 47.1 | 128 231 | 42 40 | 254 254 | 16.535 15.748 | 7, 8, 9 | |
| | 231 | 40 | | 13.740 | 7, 7, 0 | |
| 118 | 231 | 4,4 | 256 | 17.188 | 7, 9, 9 | |
| 121 | 122 131 | £3 83 | 251 251 | 9.163 | 3, 1, 1 | |
| | 132 | 79 | 252 | 31.349 | 9,12,12 | |
| | 143 | 83 | 252 | 32.937 | 10,12,12 | |
| 122 | 123 | 56 79 | 249 251 | 22.490 31.474 | 8,11,11 | |
| 123 | 124 | 85 | 251 | 33.865 | 10,12,12 | |
| | 132 | 73 | 252 | 29.365 | 9,12,12 | |
| | 1 33 | 84 | 252 | 33.333 | 10,12,12 | |
| | 135 | 89 | 252 | 35.317 | 10,12,12 | |
| 124 | 126 135 | 37 35 | 25 3 255 | 14.625 | 6, 6, 7 | |
| 126 | 128 | 30 | 254 | 11.811 | 4, 5, 4 | |
| m450 | 129 | 40 | 254 | 15.743 | 7. 7. 8 | |
| | 135 137 | 40 33 | 254 253 | 15.748 | 7, 7, 8 | |
| 128 | 129 | 39 | 256 | 15.234 | 6, 6, 7 | |
| | 231 | 445 | 256 | 17.188 | 7, 9, 9 | |
| 129 | 137 | 40 | 255 | 15.686 | 7, 7, 8 | |
| | 139 | 34 | 255 | 13.333 | 5, 4, 5 | |
| | 231 | 48 | 256 | 18.750 | 7,10,10 | |
| 131 | 250 132 | 52 44 | 256 255 | 20.313 17.255 | 7,11,11 | |
| 101 | 143 | 45 | 255 | 17.647 | 7, 9,10 | |
| | 144 | 49 | 254 | 19.291 | 7,10,10 | |
| 132 | 133 144 | 65 58 | 256 255 | | 8,12,12 | |
| | 135 | 39 | 256 | 15.234 | 6, 6, 7 | |
| 133 | 144 | 48 | 255 | 18.824 | 7,10,10 | |

 $Tabl. \ 4 \ a:$ $Valeurs \ num\'eriques \ de \ 670 \ interpoints$ $discriminatoires \ (IRD_{kj}).$ $Voir \ aussi \ le \ Tabl. \ 8 \ et \ 2.2.$

| LEX-ITALIEN | I LISTE ZP | -RED-RNW | | | | 4 |
|-------------|--------------|------------|------------|------------------|------------------------|--------------------|
| | | | | | | |
| Mw= 84.390 | S= 6.05 | 8 G= -2.1 | 150 NZP= | 670 | | |
| XAMWMNIM | | | | | 749 91.108 | |
| | | 7 7 11 | | 86.069 92 108 | 89.428 92 106 49 25 | 1.787 |
| | | / / | 43 201 | 46 100 | 100 77 25 | 12 |
| MEDMW | | | | | 561 88.627 | |
| | 76.5 45 4 | | | | 87.600 90 65 66 65 | .196 |
| | | | | | | Andrew State |
| MED | | 30.632 83. | | | 251 88.976 | 94.466 |
| | | | | | 88.189 90 55 56 57 | |
| | *: - | 0 33 32 | 01 | ,, | ,, ,, ,, | <i>,</i> |
| AP1 | APZ | AFW | NKA | RFW | RNW I | NTERVALLE (RN |
| 114 | 124 | 51 | 255 | 20.000 | 80.300 | 6, 3, 2 |
| 114 | 126 | 42 | 254 | 16.535 | 80.000 | 6, 5, 4 |
| | 128 | 44 | 256 | 17.108 | 82.813 | 6, 4, 4 |
| 115 | 116 117 | 47 55 | 247 252 | 19.028 | 80.972 78.175 | 6, 3, 3 5, 2, 2 |
| 116 | 117 | 34 | 246 | 13.821 | 86.179 | 8, 8, 7 |
| | 118 | 42 | 248 | 16.935 | 83.065 | 6, 5, 4 |
| 117 | 118 128 | 52 | 254 | 20.472 | 79.528 | 6, 2, 2 |
| | 231 | 42 40 | 254 254 | 16.535 15.748 | 83.465 | 6, 5, 4 |
| 118 | 231 | 44 | 256 | | | |
| 121 | 122 | 23 | 256 251 | 9.163 | 82.813 | 6, 4, 4 |
| | 131 | 88 | 251 | 35.060 | 64.940 | 3, 1, 1 |
| | 132 | 7.9 | 252 | 31.349 | 68.651 | 4, 1, 1 |
| 122 | 143 | 83 56 | 252 | 32.937 | 67.C63 77.510 | 3, 1, 1 5, 2, 2 |
| | 132 | 79 | 251 | 31.474 | 68.526 | 4, 1, 1 |
| 123 | 124 | 85 | 251 | 33.865 | 66.135 | 3, 1, 1 |
| | 132 | 74 84 | 252 252 | 29.365 | 70.635 66.667 | 4, 1, 1 |
| | | | | | | |
| 126 | 135 | 89 | 252 | | 64.683 | 3, 1, 1 |
| 124 | 126 135 | 37 36 | 253 255 | 14.625 | 85.375 85.882 | 7, 7, 6 |
| 120 | 128 | 30 | 254 | 11.811 | 88.189 | 9,10,10 |
| | 129 | 40 | 254 | 15.748 | 84.252 | 6, 6, 5 |
| | 135 137 | 40 33 | 254 | 15.748 | 84.252 | 6, 6, 5 |
| 128 | 137 | 33 | 253 256 | 13.043 | 36.957 84.766 | 8, 9, 8 |
| | 231 | 44 | 256 | 17.188 | 82.813 | 6, 4, 4 |
| 129 | 137 | 40 | 255 | 15.686 | 84.314 | 6, 6, 5 |
| | 139 | 3 4 | 255 | 13.333 | 80.667 | 8, 9, 8 |
| | 231 250 | 48 52 | 256 256 | 16.750 | 81.250 79.688 | 6, 3, 3 |
| 131 | 132 | 44 | 255 | 17.255 | d2.745 | 6, 4, 4 |
| | 143 | 45 | 255 | 17.647 | 82.353 | 6, 4, 3 |
| 132 | 144 | 49 65 | 254 | 19.291 | 80.709 | 6, 3, 3 |
| 134 | 144 | 58 | 256 255 | 25.391 | 74.609 77.255 | 5, 1, 1 |
| 133 | 135 | 39 | 256 | 15.234 | 84.766 | 7, 7, 6 |
| | 144 | 48 | 255 | 18.824 | 81.176 | 6, 3, 3 |

 $Tabl. \ 4 \ b:$ $Valeurs \ numériques \ de \ 670 \ interpoints$ $communicatifs \ (IRI_{jk}).$ $Voir \ aussi \ le \ Tabl. \ 9 \ et \ 2.4.$

| LEX-ITALIEN | LISTE 2 | P-RED | | | | 5 |
|--|-------------------|---------------------|----------------------|-------------------|---|---|
| HW= 15.610 | S= 6.0 | 158 G= 2 | .150 NZP | = 670 | | |
| MTILLIMAN | E 571 | | 2 254 45 | | F1 0 77 / 07 / 0 / 0 | |
| HINFHMAX | 5.534 7. 12 | 213 10.5 | 72 13.93 | 21.079 204 43 | 549 37.487 48.42 32.018 42.956 11 7 7 6 | • |
| неонн | 5.534 | 11.373 1 | 3.439 15. | 625 17. | 131 20.000 48.42 | 5 |
| | 63 63 | | | 3 16.406 45 47 | 18.359 23.438 45 44 50 47 | |
| CEM | | | | 517 16. | | 5 |
| | | 449 11.8 53 58 5 | 11 13.672 5 52 58 | 55 59 | 17.323 22.656 55 56 57 56 | |
| AP1 | AP2 | AFN | NKA | RFH | INTERVALLE | |
| 133 | 146 | 46 | 254 | 18.110 | 7, 9,10 | |
| | 147 | 44 | 256 | 17.188 | 7, 9, 9 | |
| 135 | 137 | 44 28 | 255 256 | 17.255 | 7, 9, 9 4, 2, 2 | |
| 1 37 | 138 | 42 | 251 | 16.733 | 7, 8, 9 | |
| | 139 | 35 | 254 | 13.780 | 5, 5, 6 | |
| | 147 | 38 33 | 255 255 | 14.902 | 6, 6, 7 5, 4, 5 | |
| 138 | 139 | 41 | 250 | 16.400 | 7, 7, 8 | |
| | 149 | 47 | 251 | 18.725 | 7,10,10 | |
| | 270 | 45 | 251 | 17.928 | 7. 9.10 | |
| 139 | 271 250 | 31 53 | 251 255 | 12.351 | 5, 4, 4 7,11,11 | |
| - 11 | 271 | 44 | 254 | 17.323 | 7. 9.10 | |
| 140 | 142 | 68 | 249 | 27.309 | 9,12,12 | |
| 142 | 150 143 | 35 42 | 249 255 | 14.056 16.471 | 6, 5, 6 7, 8, 9 | |
| | 150 | 63 | 252 | 25.000 | 8,12,12 | |
| | 152 | 52 | 254 | 20.472 | 7,11,11 | |
| | 153 | 30 | 255 | 11.765 | 4, 3, 3 | |
| 143 | 1 44 | 40 | 255 | 15.686 | 7, 7, 8 | |
| 144 | 153 146 | 43 32 | 256 | 16.797 | 7, 8, 9 | |
| 144 | 153 | 42 | 253 255 | 12.648 15.471 | 5 • 4 • 4 7 • 8 • 9 | |
| | 154 | 40 | 253 | 15.810 | 7, 7, 5 | |
| 146 | 155 147 | 40 38 | 254 | 15.748 | 7, 7, 8 | |
| 140 | 149 | 38 39 | 25 4 25 4 | 14.961 | 6, 6, 7 6, 6, 7 | |
| | 154 | 37 | 252 | 14.683 | 6, 6, 7 | |
| | 156 | 37 | 254 | 14.567 | 6, 6, 7 | |
| 147 | 149 | 30 | 256 | 11.719 | 4, 3, 3 | |
| 149 | 156 158 | 43 33 | 255 255 | 15.797 12.941 | 7, 8, 9 5, 4, 5 | |
| | 270 | 39 | 256 | 15.234 | 6, 6, 7 | |
| 150 | 152 | 49 | 252 | 19.444 | 7,10,11 | |
| 152 | 153 160 | 50 48 | 255 | 19.608 | 7,10,11 | |
| | 161 | 48 39 | 255 254 | 18.824 15.354 | 7.19.10 6, 6, 7 | |
| NAME OF THE OWNER O | 163 | 49 | 255 | 19.216 | 7,19,10 | |
| 153 | 155 | 37 | 255 | 14.510 | 6, 6, 7 | |

Tabl. 4 a : Valeurs numériques de 670 interpoints discriminatoires (IRD $_{\rm kj}$). Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| LEX-ITALIE | N LISTE | ZP-RED-RNW | | | 5 |
|------------|------------|--------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------|
| Mw= 84.390 | S= 6 | .058 G= -2.1 | 50 NZP= 670 | | |
| | | | | | |
| MINMWMAX | | | 451 84.390 87 | .749 91.108 94.4 9 89.428 92.787 | 66 |
| | 6 | 7 7 11 | 43 204 92 108 | | |
| | | | | | |
| MEDMW | 51.575 | | | 561 88.627 94.4 | 66 |
| | 45 | | | 7 87.600 90.196 65 66 65 66 | |
| | | 1000 NE 80E0 | 13 31 03 03 | 05 00 05 00 | |
| MED | 51.575 | | | 251 88.976 94.4 | 66 |
| | 54 | | | 5 88.189 90.551 55 56 57 57 | |
| | ,, | 30 33 32 | 01 33 33 34 | 33 36 37 37 | |
| AP1 | APZ | AFW | NKA RFW | RNW INTERV | ALLE (RNW |
| 133 | 146 | 46 | 254 18.110 | 51 800 | |
| .33 | 147 | 44 | 256 17.188 | 82.813 6, 4 | |
| 135 | 137 | 44 | 255 17.255 | 82.745 6, 4 | , 4 |
| | 147 | 28 | 256 10.938 | 89.063 9,11 | |
| 137 | 138 139 | 42 35 | 251 16.733 254 13.780 | 83.267 6, 5 | |
| | 147 | 38 | 255 14.902 | 86.220 8, 8 85.098 7, 7 | |
| | 149 | 33 | 255 12.941 | 87.059 8, 9 | |
| 138 | 139 | 41 | 250 16.400 | 83.600 6, 6. | |
| | 149 | 47 | 251 18.725 | 81.275 6, 3 | , 3 |
| | 270 | 45 | 251 17.928 | 82.072 6, 4 | |
| 139 | 250 | 31 53 | 251 ~12.351 255 20.784 | 87.649 8,10; 79.216 6, 2; | |
| | 271 | 44 | 254 17.323 | 82.677 6, 4 | |
| 1+0 | 142 | 68 | 249 27.309 | 72.691 4, 1 | . 1 |
| 142 | 150 143 | 35 42 | 249 14.056 | 85.944 7, 8 | |
| 142 | 150 | 63 | 255 16.471 252 25.000 | 83.529 6, 5, 75.000 5, 1, | |
| | 152 | 52 | 254 20.472 | 79.528 6, 2, | |
| | 153 | 30 | 255 11.765 | 88.235 9,10 | |
| 143 | 144 | 40 | 255 15.686 | 84.314 6, 6, | . 5 |
| | 153 | 43 | 256 16.797 | 63.203 6. 5 | 4 |
| 144 | 153 | 32 42 | 253 12.648 255 16.471 | 87.352 8, 9, | |
| | 154 | 40 | 255 16.471 253 15.810 | 83.529 6, 5, 84.190 6, 6, | |
| | 155 | 40 | 254 15.748 | 84.252 6, 6, | |
| 146 | 147 | 38 | 254 14.961 | 85.039 7, 7, | 6 |
| | 149 | 39 37 | 254 15.354 | 84.646 7, 7, | |
| | 156 | 37 | 252 14.683 254 14.567 | 85.317 7, 7, 85.433 7, 7, | |
| 147 | 149 | 30 | 256 11.719 | 88.281 9,10, | 10 |
| 149 | 150 | 43 | 256 16.797 | 83.203 6, 5, | |
| | 158 | 33 | 255 12.941 | 87.059 8, 9, | 8 |
| 150 | 27G 152 | 39 | 256 15.234 | 84.766 7, 7, | |
| 152 | 153 | 49 50 | 252 19.444 255 19.608 | | |
| | 160 | 48 | 255 18.824 | 81.176 6, 3, | |
| | 161 | 39 | 254 15.354 | 84.646 7, 7, | |
| 153 | 163 | 49 | 255 19.216 | 80.784 6, 3, | |
| 173 | 155 | 37 | 255 14.510 | 85.490 7, 7, | 7 |

 $Tabl. \ 4 \ b:$ Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI $_{jk}$). Voir aussi le Tabl. 9 et 2.4.

| | | | | | - | | |
|---|-------------|------------|----------|------------|------------------|--------------------------|---|
| | | | | | | | |
| | LEX-ITALIEN | LISTE ZP-R | ED | | | | 6 |
| | | | | | | | |
| l | | | | | | | |
| l | MH= 15.610 | S= 6.058 | G= 2.15 | O NZP= | 670 | | |
| l | M TH | | | | 10 00 - | | |
| | HINFWHAX | | | | | 9 37.487 48.425 | |
| | | | | | 21.079 | 32.018 42.956 1 7 7 6 | |
| I | | 12 25 | 49 100 1 | 00 32 4 | .03 1 | . , , , | |
| 1 | HEDNH | 5.534 11. | 373 13-4 | 39 15-6 | 25 17.131 | 20.000 48.425 | |
| | 12007 | | | | | 13.359 23.438 | |
| l | | 63 62 | | | 45 47 45 | | |
| l | | 00 00 | | | | | |
| I | MED | 5.534 10. | | | | 1 19.368 48.425 | |
| l | | 9.449 | 11.811 | 13. 672 | 15.476 | 17.323 22.556 | |
| I | | 54 53 | 58 55 | 52 58 | 55 59 59 | 5 58 57 56 | |
| l | | | | | | | |
| l | | | | | | | |
| I | AP1 | AP2 | AFW | NKA | RFW I | NTERVALLE | |
| | AFI | AFC | | HAIL | N. W. | | |
| | 153 | 163 | 32 | 256 | 12.500 | 5, 4, 4 | |
| | 154 | 155 | 14 | 253 | 5.534 | 1, 1, 1 | |
| | | 156 | 28 | 254 | 11.024 | 4, 2, 3 | |
| | | 163 | 35 | | 13.780 | 5, 5, 6 | |
| | 155 | 163 | 36 | 255 | 14.118 | 6, 5, 5 | |
| | 156 | 157 | 29 | 254 | 11.417 | 4, 3, 3 | |
| | - pp | 158 | 43 | 255 | 16.863 | 7, 8, 9 | |
| | | 163 | 35 | | 13.672 | 5, 5, 6 | |
| | | 165 | 31 | | 12.109 | 4, 3, 4 | |
| | 157 | 158 | 34 | 253 | 13.439 | 5, 5, 5 | |
| | | 165 | 34 | 254 | 13.386 | 5, 4, 5 | |
| l | | 167 | 39 39 | 254 | 15.354 | 6, 6, 7 | |
| 1 | | 176 | 40 | 254 | 15.748 | 7, 7, 8 | |
| 1 | 158 | 159 | 47 | 255 | 15.431 | 7.10.10 | |
| l | 100 | 167 | 44 | | 17.255 | 7, 9, 9 | |
| l | | 270 | 42 | 255 | 16.471 | 7, 8, 9 | |
| | 159 | 167 | 45 | 256 | 17.578 | 7, 9,10 | |
| ı | | 169 | 38 | 255 | 14.902 | 6, 6, 7 | |
| ı | | 270 | 41 | 256 | 16.016 | 7, 7, 8 | |
| 1 | | 271 | 42 | 25 5 | 16.471 | 7, 8, 9 | |
| ı | | | | 25.6 | 46 657 | | |
| ı | | 273 | 37 32 | | 14.453 | 6, 6, 6 5, 4, 4 | |
| l | | 282 | 32 29 | 255 256 | 11.328 | 4, 2, 3 | |
| ı | 160 | 161 | 49 | | 19.216 | 7,10,10 | |
| ı | | 170 | 36 | | 14.063 | 6, 5, 6 | |
| ı | | 172 | 64 | | 25.098 | 8,12,12 | |
| ı | 161 | 163 | 42 | 255 | 16.471 | 7, 5, 9 | |
| ı | | 172 | 46 | 254 | 18.110 | 7. 9.13 | |
| ı | 1 63 | 165 | 27 | 256 | 19.547 | 3, 2, 2 | |
| 1 | | 172 | 32 | 255 | 12.549 | 5, 4, 4 | |
| ı | | | | | | | |
| ı | 165 | 172 | 36 | 255 | 14.118 | 6, 5, 6 | |
| ı | | 175 | 37 | 255 | 14.510 | 6, 6, 7 | |
| ı | 167 | 176 | 28 44 | 256 255 | 19.938 17.255 | 4, 2, 2 7, 9, 9 | |
| ı | 701 | 169 176 | 40 | 255 256 | 17.255 | 7, 7, 8 | |
| ı | | 177 | 53 | | 20.703 | 7,11,11 | |
| ı | 169 | 177 | 40 | | 15.686 | 7, 7, 8 | |
| ı | | 178 | 42 | | 16.667 | 7, 8, 9 | |
| l | | 179 | 46 | 255 | 18.039 | 7, 9,13 | |
| l | | 290 | 47 | | 18.431 | 7,18,10 | |
| • | | | | | | | |
| | | | | | | | |

 $Tabl. \ 4 \ a:$ $Valeurs \ num\'eriques \ de \ 670 \ interpoints$ $discriminatoires \ (IRD_{kj}).$ $Voir \ aussi \ le \ Tabl. \ 8 \ et \ 2.2.$

| LEX-ITALIE | N LISTE | ZP-RED-RNW | | | | 6 |
|------------|------------|------------|------------|--------------------------------------|---|-------|
| MW= 84.390 | S= 6. | 058 G= -2. | 150 NZ | P= 670 | | |
| | | • | | | | |
| MINMWMAX | 51.575 | 62.513 73 | .451 84 | 4.390 87. | 749 91.108 94.46 | 5 |
| | 6 | | | 4 92 108 | 89.428 92.787 106 49 25 12 | |
| | · · | , , | 43 20 | 72 100 | 100 44 23 12 | |
| MEDMW | 51.575 | | .869 84 | 4.462 86. | 561 88.627 94.46 | 5 |
| | 76 | .563 81.64 | 1 83.59 | 94 85.657 | 87.600 90.196 | |
| | 45 | 47 46 46 | 43 51 | 65 65 | 65 66 65 66 | |
| MED | 51.575 | 80.632 83 | .529 85 | 5.490 87. | 251 88.976 94.466 | |
| | | | | | 88.189 90.551 | • |
| | 54 | 56 55 52 | 61 55 | 5 53 59 | 55 56 57 57 | |
| | | | | | | |
| APL | APZ | AFW | NKA | RFW | RNW INTERVAL | LE(QN |
| 153 | 142 | 2.2 | 200 | | | |
| 153 | 163 155 | 32 14 | 256 253 | 12.500 | | |
| 427 | 156 | 26 | 254 | | | |
| | 163 | 35 | 254 | 13.780 | 86.220 8, 8, | |
| 155 | 163 | 36 | 255 | 14.118 | 85.882 7, 8, | 7. |
| 156 | 157 | 29 | 254 | 11.417 | 88.583 9,10,1 | |
| | 158 | 43 35 | 255 | 16.863 | 83.137 6, 5, | |
| | 165 | 31 | 256 256 | 13.672 | 86.328 E, 8, 87.891 9,10, | |
| 157 | 158 | 34 | 253 | 13.439 | 88.976 9,11,1 80.220 8,8, 85.882 7,0, 86.583 9,10,1 83.137 6,5, 86.328 6,8, 87.481 9,10, 80.561 8,9, | |
| | 165 | 34 | 254 | 12 204 | | |
| | 167 | 39 | 254 | 15 356 | 86.614 8, 9, 84.646 7, 7, | |
| | 176 | 40 | 254 | 15.748 | 84.252 6, 6, | |
| 158 | 159 | 47 | 255 | 18.431 | 81.569 6, 3, | |
| .000 | 167 | 44 | 255 | 17.255 | 82.745 6, 4, | |
| 159 | 270 167 | 42 45 | 255 | 16.471 | 93.529 6, 5, | |
| 1.7 | 169 | 38 | 256 255 | 14.578 | 82.422 6, 4, 85.098 7, 7, | |
| | 270 | 41 | 256 | 16.016 | 83.784 6, 6, | |
| | 271 | 42 | 255 | 16.471 | 63.529 6, 5, | |
| | 273 | 37 | 256 | 14.423 | 85.547 7, 7, 87.451 8, 9, | , |
| | 282 | 32 | 255 | 12.549 | 85.547 7, 7, 87.451 8, 9, | |
| | 290 | 29 | 256 | 11.328 | 88.672 9,11,1 | |
| 160 | 161 | 49 | 255 | 19.210 | 80.784 6, 3, | |
| | 170 172 | 36 64 | 256 | 14.063 | | 7 |
| 161 | 163 | 42 | 255 | 25.098 | 74.902 5, 1, 83.529 6, 5, | |
| | 172 | 46 | 254 | 18.110 | 83.529 6, 5, | |
| 163 | 165 | 27 | 256 | 10.547 | 89.453 10,11,1 | |
| | 172 | 32 | 255 | 12.549 | 87.451 8, 9, | • |
| 165 | 172 | 36 | 255 | 14.118 | 65.882 7, 8, | , |
| | 175 | 37 | 255 | 14.510 | 85.490 7, 7, | |
| 167 | 176 | 28 | 256 | 10.938 | 89.063 9,11,1 | L |
| 101 | 169 176 | 40 | 255 | 17.255 | 02.745 6, 4, | |
| | 177 | 53 | 256 256 | 15.625 | 84.375 6, 6, 5 | |
| 169 | 177 | 40 | 255 | 15.686 | 79.297 6, 2, 2 | |
| | 178 | 42 | 252 | 16.667 | 83.333 6, 5, 4 | |
| | 179 | 46 | 255 | 20.703 15.686 16.667 18.039 | 81.961 6, 4, | 1 |
| | 290 | 47 | 255 | 18.431 | 81.569 6, 3, | |

 $Tabl.\ 4\ b:$ Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI $_{jk}$). Voir aussi le Tabl. 9 et 2.4.

| | 2 8 7 6 | | | |
|-------------|------------------|--------------|------------|------------------------|
| LEX-ITALIEN | LISTE ZP-RED | | | |
| | | | | |
| HY= 15.610 | S= 6.058 G= | 2.150 NZP= | 670 | |
| | 5.534 8.892 | 12.251 15. | 619 26.549 | 37.487 48.425 |
| MINKHAX | | | 21.079 32 | |
| | | 106 108 92 | | 7 7 6 |
| КЕОНИ | 5.534 11.373 | 13.439 15. | 625 17.131 | 20.000 48.425 |
| | 9.804 1 | 2.351 14.343 | 16.406 18 | 359 23.438 |
| | 63 62 70 | 59 71 67 | 45 47 45 | 44 50 47 |
| KED | 5.934 10.980 | 12.698 14. | 510 15.471 | 19.368 48.425 |
| | 9.449 1 | 1.811 13.672 | 15.476 17. | 323 22.656 58 57 56 |
| | 54 53 58 | 55 52 58 | 55 59 55 | 90 97 96 |
| | | | | |
| AP1 | APZ AFW | NKA | RFW INT | ERVALLE |
| | | | | 12.12 |
| 179 | 172 66 131 43 | | | 12,12 |
| 172 | 173 27 | | 10.757 4 | 2. 2 |
| | 175 37 | | 14.567 6 | 6, 7 |
| 173 | 181 45 175 42 | | | 9,10 |
| 173 | 181 49 | | 19.522 7 | 19,11 |
| | 1 12 49 | 251 | 19.522 7 | 10,11 |
| 175 | 176 35 182 47 | | | 5, 6 10,10 |
| | | 2,74 | | |
| | 184 59 | 255 | | 11,11 |
| 175 | 177 57 184 55 | | | 11,11 |
| 177 | 178 30 | 253 | 11.853 4 | 3, 4 |
| | 184 25 | 256 | | , 1 , 2 |
| 178 | 185 25 179 37 | 254 253 | | 2, 2 |
| 110 | 187 21 | 253 | 8.300 2. | 1, 1 |
| 179 | 187 39 | | | 6, 7 |
| | 290 52 | 256 | 29.313 | 11,11 |
| | 420 43 | | | 10,10 |
| 4.04 | 432 49 182 37 | 256 255 | | 10,10 |
| 181 | 182 37 184 65 | 255 | | 12.12 |
| | 190 73 | | | 12,12 |
| | 193 74 | | | 12.12 |
| 184 | 135 23 | | | , 1, 1 |
| 185 | 193 34 193 32 | | | , 5, 5 , 4, 5 |
| 187 | 189 32 | | | 4, 4 |
| | 432 49 | 256 | 13.141 7 | 10.10 |
| | 500 48 | | 18.372 7. | 10,10 |
| 189 | 199 43 | 255 | 16.797 7. | 3. 9 |
| 4.00 | 530 49 | | | 10,11 |
| 190 | 193 35 500 38 | 252 253 | | 5, 6 6, 7 |
| 722 | 511 54 | 254 | | 11.11 |
| | 520 54 | 255 | 21.094 8 | 11,11 |
| 205 | 222 27 | 254 | 10.630 4 | 2, 2 |
| | 218 37 | 254 | 14,507 6. | , 6, 7 |

Tabl. 4 a:

Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| | | ZP-RED-RNW | | | | 7 |
|------------|------------|----------------------|-------------|------------------|------------------|--------------------|
| MW= 84.390 | S= 6. | 058 G= -2 | .150 NZP= | 670 | | |
| MINMWMAX | 51.575 | 62.513 7 | 3.451 84. | 390 - 87. | 749 91.10 | 08 94.466 |
| | | .044 67.9 | | | | |
| | 6 | 7 7 1 | 1 43 204 | 92 100 | 106 49 3 | 25 12 |
| MEDMW | 51.575 | | 2.869 - 84. | | | |
| | 76 45 | .563 81.6 47 46 4 | | 85.657 65 65 | | 90.196 55 66 |
| | 40 | 47 40 4 | 0 43 71 | 05. 05 | 65 66 6 | 10 00 |
| MED | 51.575 | 80.632 8 | | 490 87. | | |
| | | .344 82.6 56 55 5 | | | | 90.551 57 57 |
| | | | | , | | |
| AP1 | AP2 | AFW | NKA | RFW | RNW | INTERVALLE |
| 170 | 172 | 66 | 255 | 25.882 | 74.118 | 6 1 1 |
| 110 | 181 | 43 | 256 | 16.797 | 83.203 | 5, 1, 1 6, 5, 4 |
| 172 | 173 | 27 | 251 | 10.757 | 89.243 | 9,11,11 |
| | 175 181 | 37 45 | 254 255 | 14.567 | 85.433 82.353 | 7, 7, 6 |
| 173 | 175 | 42 | 250 | 15.800 | 83.200 | 6, 5, 4 |
| | 181 | 49 | 251 | 19.522 | 80.478 | 6, 3, 2 |
| 175 | 182 | 49 35 | 251 255 | 19.522 13.725 | 80.478 | 6, 3, 2 |
| | 182 | 47 | 254 | 18.504 | 81.496 | 6, 3, 3 |
| 176 | 184 177 | 54 57 | 255 256 | 21.175 | 78.824 77.734 | 5, 2, 2 5, 2, 2 |
| 1.0 | 184 | 55 | 256 | 21.484 | 78.516 | 5, 2, 2 |
| 177 | 178 | 30 | 253 | 11.856 | 88.142 | 9,10, 9 |
| | 184 | 25 25 | 256 254 | 9.766 | 90.234 | 10,12,11 |
| 178 | 179 | 37 | 253 | 14.625 | 85.375 | 7, 7, 6 |
| 179 | 187 187 | 39 | 253 256 | 8.300 15.234 | 91.700 | 11,12,12 |
| 179 | 290 | 52 | 256 | 20.313 | 79.638 | 7, 7, 6 |
| | | | 364 | | | |
| | 420 | 49 | 256 256 | 19.141 | 80.859 | 6, 3, 3 |
| 161 | 182 | 37 | 255 | 14.510 | 85.490 | 6, 3, 3 |
| 192 | 184 | 65 70 | 255 254 | 25.490 27.559 | 74.510 | 5, 1, 1 |
| | 193 | 74 | 253 | 29.249 | 72.441 | 4, 1, 1 4, 1, 1 |
| 184 | 185 | 23 | 254 | 9.055 | 90.945 | 10,12,12 |
| 185 | 193 | 34 32 | 253 251 | 13.439 | 86.561 | 8, 9, 8 |
| 187 | 189 | 32 | 256 | 12.500 | 87.500 | 8, 9, 9 |
| | 432 | 49 48 | 256 253 | 19.141 | 80.359 | 6, 3, 3 |
| 169 | 199 | 43 | 256 | 15.777 | 81.028 | 6, 3, 3 |
| 5.50 | 500 | 49 | 253 | 19.368 | 80.632 | 6, 3, 3 |
| 190 199 | 193 500 | 35 38 | 252 253 | 13.889 | 86.111 | 8, 8, 7 |
| 177 | 511 | 54 | 254 | 21.260 | 84.980 78.740 | 7, 7, 6 5, 2, 2 |
| | 520 | 54 | 256 | 21.094 | 78.906 | 5, 2, 2 |
| 205 209 | 222 | 27 37 | 254 254 | 10.630 | 85.433 | 9,11,11 |

Tabl. 4 b:

Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI $_{\rm jk}$).

| LEX-ITALIEN | LISTE | ZP-RED | | | | |
|-------------|------------|-----------|------------|-------------------------|-------------------------------|--------|
| HW= 15.610 | S= 6 | .058 G= | 2.150 N | ZP= 670 | | |
| HINKWMAX | 5.534 | 8.892 | 12.251 | 15.610 26. | 549 37.487 48 | . 4 25 |
| | | | | 931 21.079 92 204 43 | 32.018 42.95 11 7 7 6 | |
| | | | | | | |
| 4 ED M H | | 9.804 12 | . 351 14. | 343 16.406 | 131 20.000 48 18.359 23.43 | |
| | 63 | 62 70 | 59 71 | 67 45 47 | 45 44 56 47 | |
| 4 ED | | | | | 471 19.368 48 | |
| | 54 | 53 58 | 55 52 | 58 55 59 | 17.323 22.65 55 58 57 56 | ь |
| | | | | | | |
| AF1 | AP2 | AFW | NKA | RFW. | INTERVALLE | |
| 209 | 320 | 58 | 254 | | 8,11,12 | |
| 216 | 225 | 42 34 | 254 254 | | 7, 8, 9 5, 4, 5 | |
| 218 | 229 | 41 | 256 | 16.016 | 7, 7, 8 | |
| 222 | 320 | 60 | 256 | | 8,12,12 | |
| 222 223 | 223 | 35 28 | 252 253 | | 5, 5, 6 4, 2, 3 | |
| | 225 | 36 | 253 | 14.229 | 6, 5, 6 | |
| 224 | 225 | 29 30 | 256 255 | 11.328 11.765 | 4. 2. 3 4. 3. 3 | |
| 225 | 227 | 45 | 256 | 17.578 | 7, 9,13 | |
| | 234 | 43 | 255 | 16.863 | 7, 8, 9 | |
| 227 | 236 229 | 50 41 | 256 256 | 19.531 16.016 | 7.10.11 | |
| | 236 | 40 | 256 | 15.625 | 7, 7, 8 | |
| | 237 | 39 | 256 | 15.234 | 6, 6, 7 | |
| 229 | 238 | 42 29 | 256 256 | 16.406 11.328 | 7, 8, 8 4, 2, 3 | |
| 229 | 320 | 51 | 256 | 19.922 | 7,10,11 | |
| | 330 | 47 | 255 | 13.431 | 7,10,10 | |
| | 340 | 47 | 256 | | 7,10,10 | |
| 231 | 256 | 29 | 256 | 11.325 | 4. 2. 3 | |
| 234 | 236 243 | 43 30 | 255 253 | 16.863 11.858 | 7, 8, 9 4, 3, 4 | |
| | 244 | 37 | 255 | 14.510 | 6, 6, 7 | |
| 236 | 237 | 28 | 256 | 10.938 | 4, 2, 2 | |
| | 244 | 30 | 256 | 11.719 | 4, 3, 3 | |
| 237 | 245 238 | 31. 28 | 255 256 | 12.157 | 4. 3. 4 | |
| | 245 | 20 | 255 | 10.980 | 4, 2, 3 | |
| 238 | 247 | 26 | 25+ | 10.236 | 3, 2, 2 | |
| 230 | 247 249 | 29 35 | 254 255 | 11.417 13.725 | 4, 3, 3 | |
| | 340 | 43 | 256 | 16.797 | 7, 8, 9 | |
| 242 | 243 | 22 | 252 | 8.730 | 2, 1, 1 | |
| | 250 | 29 | 254 | 11.417 | 4. 3. 3 | |
| 243 | 252 244 | 21 36 | 253 254 | 8.300 14.173 | 2, 1, 1 | |
| C 43 | 246 | 37 | 254 | 14.173 | 6, 6, 7 | |

Tabl. 4 a:

 $\begin{tabular}{ll} Valeurs numériques de 670 interpoints \\ discriminatoires (IRD_{kj}). \end{tabular}$

Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| LEX-ITALIE | N LISTE ZP | -RED-RNW | | | | S |
|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------------------------------|--------|
| MW= 84.390 | S = 6.05 | B G= -2.1 | 50 NZP | 670 | | |
| MINHWHAX | 51.575 6 | 2.513 73. | 451 84. | .390 87.7 | 49 91-108 94.455 | |
| | | | | | 89.428 92.787 | |
| | 6 | 7 7 11 | 43 204 | 92 108 1 | 05 49 25 12 | |
| MEDMW | 61 676 O | | 0.40 0.4 | | | |
| neunw | | | | 462 86.5 | 61 88.627 94.465 87.600 90.175 | |
| | 45 4 | | | | 65 66 65 66 | |
| 1000 | | | | | | |
| MED | 51.575 80 | | | | 51 88.976 94.466 | |
| | 54 56 | 55 52 | 84.462 | 86.275 | 88.189 90.551 55 55 57 57 | |
| | 34 30 | , ,, ,, | 01 33 | 23 24 | 33 36 37 37 | |
| | | | | | | |
| API | AP2 | AFW | NKA | RFW | RNW INTERVAL | LE (RM |
| 209 | 320 | 58 | 254 | 22.835 | 77.165 5, 2, | 1 |
| 216 | 225 | 42 | 254 | 16.535 | 83.465 6, 5, | |
| | 227 | 34 | 254 | 13.386 | 80.614 8, 9, | |
| 218 | 229 | 41 | 256 | 16.015 | 83.984 6, 6, | |
| 222 | 320 223 | 60 35 | 256 252 | 23.438 | 76.563 5, 2, 86.111 8, 8, | |
| 223 | 224 | 28 | 253 | | 86.111 8, 8, 88.933 9,11,1 | |
| | 225 | 36 | 253 | 14.229 | 85.771 7, 8, | |
| 224 | 225 | 29 | 256 | 11.328 | 68.672 9,11,1 | כ |
| | 234 | 30 | 255 | 11.765 | 88.235 9,10,1 | כ |
| 225 | 227 | 45 | 256 | 17.578 | 82.422 6, 4, | 3 |
| | 234 | 43 | 255 | 16.863 | 83.137 6, 5, | |
| 227 | 229 | 50 41 | 256 256 | | 80.469 6, 3, 3 | |
| | 236 | 40 | 256 | 15.625 | 83.984 6, 6, 5 | |
| | 237 | 39 | 256 | 15.234 | 84.375 6, 6, 8 84.766 7, 7, 6 | |
| 229 | 238 | 42 | | 16.406 | 63.594 6, 6, | |
| 229 | 236 320 | 29 51 | | 11.328 | 88.672 9,11,10 | |
| | 330 | 47 | 255 | 19.922 | 80.078 6, 3, 2 81.569 6, 3, 3 | |
| | | | | | 01.707 0, 3, | , |
| | 340 | 47 | 256 | 18.359 | 81.641 6, 4, 3 | |
| 231 | 250 | 29 43 | 256 | | 88.672 9,11,10 | |
| - 34 | 243 | 30 | 255 253 | 16.963 | 83.137 6, 5, 4 83.142 9,10, 9 | |
| | 244 | 37 | 255 | 14.510 | 85.490 7, 7, 7 | |
| 236 | 237 | 28 | 256 | 10.938 | 89.063 9,11,11 | |
| | 244 | 30 | 256 | 11.719 | 88.281 9,10,10 | |
| 237 | 245 238 | 31 28 | 255 256 | 12.157 | 87.843 9,10, 9 | |
| | 245 | 28 | | 10.980 | 89.063 9,11,11 89.020 9,11,11 | |
| | 247 | 26 | | | | |
| 238 | 247 | 29 | 254 254 | 10.236 | 89.764 10,11,11 88.583 9,10,10 | |
| | 249 | 35 | 255 | 13.725 | 66.275 8, 8, 8 | |
| | 340 | 43 | 256 | 16.797 | 63.203 6, 5, 4 | |
| 242 | 243 | 22 | 252 | 8.730 | 91.270 11,12,12 | |
| | 250 252 | 29 21 | 254 253 | 11.417 | 88.583 9,10,10 | |
| 243 | 244 | 36 | 254 | 8.300 | 91.700 11,12,12 85.827 7, 8, 7 | |
| 1000 1000 | 246 | 37 | 249 | 14.859 | 85.141 7, 7, 6 | |
| | 252 | 27 | 253 | 10.672 | 89.328 9,11,11 | |

Tabl. 4b:

 $\begin{tabular}{ll} Valeurs numériques de 670 interpoints \\ communicatifs (IRI_{jk}). \end{tabular}$

| | | - | | | | |
|-------------|---------------------|-------------------|------------|------------------|-------------------------|--------|
| LEX-ITALIEN | LISTE ZP-RE | :0 | | | | 9 |
| | | | | | | |
| MH= 15.610 | S= 6.058 | G= 2.150 | N ZP= | 670 | | |
| MINHWHAX | | 92 12.25 | | | 9 37.487 48 | |
| | | | | 21.079 | 32.018 42.95 1 7 7 6 | • |
| HEDNH | 5.534 11.3 | 173 13.43 | 39 15.6 | 25 17.13: | | . 4 25 |
| | | 12.351 70 59 7 | | 16-486 | 18.359 23.43 | 8 |
| | 20.00 | | | | | . 4 25 |
| MED | 5.534 10.9 9.449 | | 13.672 | 15.476 | 17.323 22.65 | |
| | 54 53 | 58 55 5 | 52 58 | 55 59 5 | 5 58 57 56 | |
| | | | | | | |
| AF1 | AP2 A | FH | NKA | RFH II | NTERVALLE | |
| 244 | 245 246 | 24 26 | 255 250 | 9.412 | 3, 1, 1 | |
| 245 | 246 | 22 | 249 | 8.835 | 2, 1, 1 | |
| | 247 | 27 | 253 | 10.672 | 4. 2. 2 | |
| 246 | 247 | 23 | 248 | 9.274 | 3, 1, 1 6, 5, 6 | |
| | 252 254 | 35 26 | 249 250 | 10.400 | 3, 2, 2 | |
| | 263 | 34 | 250 | 13.600 | 5, 5, 5 | |
| 247 | 249 | 33 | 253 | 13.043 | 5 . 4 . 5 | |
| | 254 | 24 | 253 | 9.486 | 3, 1, 2 | |
| | 256 | 27 | 248 | 10.887 | 4, 2, 2 | |
| 248 | 249 259 | 37 | 254 255 | 14.567 13.333 | 6, 6, 7 5, 4, 5 | |
| | 331 | 43 | 254 | 16.929 | 7, 8, 9 | |
| | 341 | 27 | 251 | 10.757 | 4, 2, 2 | |
| | 343 | 39 | 254 | 15.354 | 6, 6, 7 | |
| | 360 | 51 | 253 | 20.158 | 7,11,11 | |
| 249 | 362 256 | 49 35 | 253 249 | 19.368 | 7,10,11 6, 5, 6 | |
| 249 | 258 | 35 | 254 | 13.780 | 5, 5, 6 | |
| | 259 | 31 | 255 | 12.157 | 4, 3, 4 | |
| | 340 | 38 | 255 | 14.902 | 6, 6, 7 | |
| 250 | 341 | 43 | 251 | 17.131 | 7, 9, 9 4, 3, 4 | |
| 250 | 252 261 | 31 27 | 255 256 | 12.157 | 4, 3, 4 | |
| | 271 | 44 | 255 | 17.255 | 7, 9, 9 | |
| 252 | 261 | 23 | 255 | 9.020 | 3, 1, 1 | |
| | 262 | 24 | 250 | 9.600 | 3, 1, 2 | |
| 251 | 263 | 32 | 255 | 12.549 | 5, 4, 4 | |
| 254 | 256 | | .250 | 10.000 | 3, 2, 2 | |
| | 263 | 43 | 255 | 16.863 | 7. 8. 9 5, 5, 5 | |
| | 265 26 7 | 34 25 | 251 255 | 13.546 9.804 | 3, 2, 2 | |
| 256 | 258 | 28 | 249 | 11.245 | 4, 2, 3 | |
| | 267 | 18 | 250 | 7.200 | 1, 1, 1 | |
| | 278 | 31 | 256 | 12.400 | 5, 4, 4 | |
| | | | | | | |
| 258 | 259 | 25 | 255 | 9.804 | 3, 2, 2 | |
| 258 | 259 278 | 25 29 | 255 | 11.373 | 4, 3, 3 | |
| 258 | 259 | 25 | | | | |

Tabl. 4 a:

Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| LEX-ITALIE | N LISTE ZP | -RED-RNW | | | | 9 | |
|------------|------------------|----------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|----|
| MW= 84.390 | S= 6.05 | 8 G= -2. | 150 NZP= | 670 | | | |
| XAMWMNIM | 51.575 6 57.0 | 2.513 73 | 451 84. | 390 87. 86.069 | 749 91.10 89.428 | 8 94.466 92.787 | |
| | | 7 7 11 | 43 204 | 92 108 | 106 49 2 | 5 12 | |
| MEDMW | 51.575 8 | 0.000 82 | 869 84. | 462 '86. | 561 88.62 87.600 | 7 94.466 | |
| | 45 4 | | 43 51 | 65 65 | 65 66 6 | 5 66 | |
| MED | 51.575 8 | 0.632 83 | .529 85. | 490 87. | 251 88.97 | | |
| | 77 • 3 54 5 | 6 55 52 | 7 84.462 61 55 | 86.275 53 59 | 88.189 55 56 5 | 90.551 7 57 | |
| | | | | | | | |
| API | AP2 | AFW | NKA | RFW | RNW | INTERVALLE (RN | w) |
| | 245 | 24 | 255 | 9.412 | 90.588 | 10,12,12 | |
| 244 | 246 | 26 | 250 | 10.400 | 89.600 | 10,11,11 | |
| 245 | 246 247 | 22 27 | 249 253 | 8.835 | 91.165 | 11,12,12 | |
| 246 | 247 | 23 | 248 | 9.274 | 90.726 | 10,12,12 | |
| | 252 254 | 35 26 | 249 250 | 14.056 | 85.944 89.600 | 7, 8, 7 10,11,11 | |
| | 263 | 34 | 250 | 13.600 | 86.400 | 8, 8, 8 | |
| 247 | 249 254 | 33 24 | 253 253 | 9.486 | 86.957 90.514 | 8, 9, 8 10,12,11 | |
| | 256 | 27 | 248 | 10.887 | 89.113 | 9,11,11 | |
| 248 | 249 | 37 | 254 | 14.567 | 85.433 | 7, 7, 6 8, 9, 8 | |
| | 259 331 | 34 43 | 255 254 | 13.333 | 86.667 83.071 | 6, 5, 4 | |
| | 341 | 27 | 251 | 10.757 | 89.243 | 9,11,11 | |
| | 343 | 39 | 254 | 15.354 | 84.646 | 7, 7, 6 6, 2, 2 | |
| | 360 362 | 51 49 | 253 253 | 20.158 | 80.632 | 6, 3, 3 | |
| 249 | 256 | 35 | 249 | 14.056 | 85.944 | 6, 3, 3 | |
| | 258 | 35 | 254 | 13.780 | 86.220 | 8, 8, 7 | |
| | 259 | 31 | 255 | 12.157 | 87.843 | 9,10, 9 | |
| | 340 341 | 38 43 | 255 251 | 14.902 | 85.098 | 7, 7, 6 | |
| 250 | 252 | 31 | 255 | 12.157 | 87.843 | 9,10, 9 | |
| | 261 | 27 | 256 | 10.547 | 89.453 | 10,11,11 | |
| 252 | 271 261 | 23 | 255 255 | 17.255 | 82.745 | 6, 4, 4 | |
| 252 | 262 | 24 | 250 | 9.600 | 90.400 | 10,12,11 | |
| | 263 | 32 | 255 | 12.549 | 87.451 | 8, 9, 9 | |
| 254 | 256 | 25 | 250 | 10.000 | 90.000 | 10,11,11 | |
| | 263 | 43 34 | 255 | 16.863 | 83.137 | 6, 5, 4 8, 8, 6 | |
| | 265 267 | 25 | 255 | 9.804 | 90.196 | 10,12,11 | |
| 256 | 258 | 28 | 249 | 11.245 | 88.755 | 9,11,10 | |
| | 267 | 18 | 250 | 7.200 | 92.800 | 12,12,12 | |
| 3.50 | 278 | : 31 | 250 | 12.400 | 87.600 | 8,10, 9 | |
| 258 | 259 278 | 29 | 255 255 | 9.804 | 90.196 | 9,11,10 | |
| | 360 | 59 | 253 | 23.320 | 76.680 | 5, 2, 1 | |
| 259 | 360 | 49 | 254 | 19.291 | 60.709 | 6, 3, 3 | |

Tabl. 4b:

 $\begin{tabular}{ll} Valeurs numériques de 670 interpoints \\ communicatifs (IRI_{jk}). \end{tabular}$

| LEX-ITALIEN | LISTE ZP | -250 | | | 10 |
|-------------|------------|-----------|------------|-------------------------------------|-----------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| HH= 15.610 | S= 6.05 | 8 G= 2 | .150 NZP | = 670 | |
| | | | | | |
| HINHHHAX | | | | 610 26.549 37.4 | |
| | | 13 10.5 | 72 13.93 | 21.079 32.418 | |
| | 12 2 | 5 49 10 | 6 1 78 92 | 204 43 11 7 | 7 6 |
| | | | | | 10 49 435 |
| HEDMH | | | | 625 17.131 20.00 3 16.406 18.359 | |
| | 63 6 | 70 5 | 74 67 | 45 47 45 44 5 | 50 47 |
| | 63 6 | 2 .0 5 | 9 1 6 | 45 47 45 44 3 | ,, 4, |
| HED | 5-534 1 | D. 980 1 | 2.698 14 | 510 16.471 19.30 | 58 48-425 |
| 1125 | | | | 15.476 17.323 | |
| | 54 5 | 3 58 5 | 5 52 58 | 55 59 55 58 5 | 57 56 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| AP1 | AP2 | AFH | NKA | RFW INTERVAL | LE. |
| | | | | | |
| 261 | 262 | 16 | 251 | 6.375 1, 1, 1 | |
| | 271 | 32 | 255 | 12.549 5, 4, | |
| | 273 | 30 | 256 | 11.719 4, 3, | |
| 262 | 263 | 22 | 251 | 8.765 2, 1, | |
| | 273 | 28 | 251 | 11.155 4, 2, | |
| 267 | 274 | 23 | 251 | 9.163 3, 1, | |
| 263 | 265 274 | 35. 31 | 251 255 | 13.944 6, 5, 6 12.157 4, 3, 6 | |
| 265 | 267 | 29 | 251 | 11.554 4, 3, | |
| 205 | 274 | 41 | 250 | 16.400 7, 7, | |
| | 214 | 41 | 270 | 101400 7, 7, | • |
| | 275 | 35 | 249 | 14.056 6, 5, 6 | 5 |
| 267 | 275 | 52 | 253 | 20.553 7,11,1 | i |
| | 278 | 30 | 255 | 11.765 4, 3, | |
| | 284 | 45 | 252 | 17.857 7, 9,10 | |
| | 285 | 41 | 25% | 16.142 7. 7. | 3 |
| 278 | 271 | 36 | 255 | 14.118 6, 5, 1 | 5 |
| 271 | 273 | 32 | 255 | 12.549 5, 4, | • |
| 273 | 274 | 25 | 255 | 9.804 3, 2, | |
| | 282 | 23 | 255 | 11.373 4, 3, | |
| 274 | 275 | 32 | 252 | 12.698 5, 4, | 5 |
| | | | | | _ |
| | 282 | 27 | 254 | 10.630 4, 2, | |
| | 401 | 43 | 252 | 17.063 7, 8, | |
| 275 | 284 | 34 | 250 | 13.600 5, 5, 5 | |
| 270 | 401 | 40 | 250 | 16.000 7, 7, | |
| 278 | 285 286 | 41 28 | 255 256 | 16.078 7, 7, 8 10.938 4, 2, 3 | |
| | 288 | 35 | 254 | 13.790 5, 5, 6 | |
| | 360 | 51 | 254 | 20.079 7,11,11 | |
| | 371 | 41 | 251 | 16.335 7.7. | |
| | 372 | 50 | 255 | 19.608 7,10,1 | |
| | | | | | |
| 282 | 298 | 30 | 255 | 11.765 4, 3, 3 | 5 |
| | 401 | 39 | 252 | 15.476 6, 6, 8 |) |
| | 4 20 | 43 | 255 | 16.563 7, 8, 9 | |
| 284 | 285 | 20 | 252 | 7.937 2, 1, 1 | |
| | 481 | 32 | 251 | 12.749 5, 4, | |
| | 412 | 32 | 253 | 12.648 5. 4. 4 | |
| | 413 | 35 | 253 | 13.834 5, 5, | |
| 285 | 286 | 24 | 255 | 9.412 3, 1, | |
| 246 | 413 | 46 | 255 | 15.686 7. 7. 8 | |
| 286 | 288 | 18 | 254 | 7.087 1, 1, 1 | • |
| | | | | | |

 $Tabl. \ 4 \ a:$ $Valeurs \ numériques \ de \ 670 \ interpoints$ $discriminatoires \ (IRD_{kj}).$ $Voir \ aussi \ le \ Tabl. \ 8 \ et \ 2.2.$

| LEX-ITALIE | N LISTE ZP | -RED-RNW | | | | 10 |
|------------|------------|-------------|------------|------------------|------------------------------|-----------|
| Mw= 84.390 | S= 6.05 | 8 G= -2.15 | O NZP= | 670 | | |
| XAMEMNIM | 51.575 6 | 2.513 73.4 | 51 84. | 390 87.74 | 9 91.108 94.4 | 66 |
| | 57.0 | 44 67.982 | 78.921 | 86.069 | | |
| | 6 | 7 7 11 | 43 204 | 92 108 10 | 6 49 25 12 | |
| HEDMW | 51.575 8 | 0.000 82.8 | 69 84. | 462 86.56 | 1 88.627 94.4 | 66 |
| | 76.5 | | 83.594 | | 87.600 90.196 | |
| | 45 4 | 7 46 46 | 43 51 | 65 65 6 | 5 66 65 66 | |
| MED | 51.575 8 | 10.632 83.5 | 29 85. | 490 87.25 | 1 88.976 94.4 | 56 |
| | 77.3 | | | | 88.189 90.551 | 70.7 |
| | 54 5 | 6 55 52 | 61 55 | 53 59 5 | 5 56 57 57 | |
| | | | | | | |
| AP1 | APZ | AFW | NKA | RFW | RNW INTERV | ALLE (RNW |
| 261 | 262 | 16 | 251 | 6.375 | 93.625 12,12 | |
| | 271 | 32 | 255 | 12.549 | 87.451 8, 9 | |
| 262 | 273 263 | 30 22 | 256 251 | 8.765 | 88.281 9,10 91.235 11,12 | |
| 202 | 273 | 28 | 251 | 11.155 | 88.845 9,11 | |
| | 274 | 23 | 251 | 9.163 | 90.837 10,12 | .12 |
| 263 | 265 | 35 | 251 | 13.944 | 86.056 7, 8 | |
| 265 | 274 267 | 31 29 | 255 251 | 12.157 | 57.843 9,10 88.446 9,10 | |
| 207 | 274 | 41 | 250 | 16.400 | 83.600 6, 6 | |
| | 275 | 35 | 249 | 14.056 | 85.944 7, 8 | , 7 |
| 267 | 275 | 52 | 253 | 20.553 | 79.447 6, 2 | |
| | 278 284 | 30 45 | 255 252 | 11.765 17.857 | 88.235 9,10 82.143 6, 4 | |
| | 285 | 41 | 254 | 16.142 | 83.858 6, 6 | |
| 270 | 271 | 36 | 255 | 14.118 | 85.882 7, 8 | |
| 271 | 273 | 32 | 255 | 12.549 | 87.451 8, 9 | |
| 273 | 274 282 | 25 29 | 255 255 | 9.804 | 90.196 10,12 | |
| 274 | 275 | 32 | 252 | 12.698 | 87.302 8, 9 | |
| | 202 | 27 | 254 | 10 / 20 | 00 370 0 11 | |
| | 282 401 | 27 43 | 254 252 | 10.630 | 89.370 9,11 | |
| 275 | 284 | 34 | 250 | 13.600 | 86.400 8, 8 | |
| | 401 | 40 | 250 | 16.000 | 84.000 6, 6 | |
| 278 | 285 286 | 41 28 | 255 256 | 16.078 | 83.922 6, 6, 89.063 9,11 | |
| | 288 | 35 | 254 | 13.760 | 86.220 8, 8 | |
| | 360 | 51 | 254 | 20.079 | 79.921 6, 2 | 2 |
| | 371 | 41 50 | 251 | 16.335 | 83.665 6, 6 | |
| ~ | 372 | 50 | 255 | 19.608 | 80.392 6, 3 | |
| 282 | 290 | 30 | 255 | 11.765 | 88.235 9,10 | |
| | 401 | 39 | 252 | 15.476 | 84.524 7, 7 | |
| 284 | 420 285 | 43 20 | 255 252 | 7.937 | 83.137 6, 5, 92.063 11,12 | |
| -01 | 401 | 32 | 251 | 12.749 | 87.251 8, 9 | |
| | 412 | 32 | 253 | 12.646 | 87.352 8, 9 | 9 |
| | 413 | 35 | 253 | 13.834 | 86.166 8, 8, | |
| 205 | | | | | | |
| 285 | 286 413 | 40 | 255 255 | 9.412 | 90.588 10,12 | |

Tabl. 4 b : Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI $_{\rm jk}$). Voir aussi le Tabl. 9 et 2.4.

| 1 | | | | | | | |
|---|-------------------|----------------|----------|------------|------------|---------------------------------|-----|
| 1 | LEX-ITALIEN | LISTE 7P-R | 50 | | | | 11 |
| 1 | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | |
| 1 | MH= 15.610 | S= 6.058 | G= 2.15 | 0 NZP= | 670 | | |
| 1 | | | | | | | |
| 1 | HINHWHAX | 5.534 8. | 892 12.2 | 51 15.6 | 510 26.549 | 37.487 48.42 | 5 |
| 1 | | | | | | 2.018 42.956 | |
| 1 | | 12 25 | 49 106 1 | 98 92 3 | 204 43 11 | . 7 7 6 | |
| 1 | n who are seen of | 2 2 3 7 3 7 4 | | | | Contract Management Association | |
| ı | H ED H H | | 373 13.4 | | | | 5 |
| 1 | | | 12.351 | | | 8.359 23.438 | |
| ı | | 63 62 | 70 59 | 71 67 | 45 47 45 | 44 50 47 | |
| 1 | MED | 5.534 10. | 980 12.6 | 98 14.5 | 510 16.471 | 19.368 48.42 | . ! |
| 1 | 11.20 | | | | | 7.323 22.656 | , |
| 1 | | | 58 55 | | | 58 57 56 | |
| 1 | | | | | | , ,, ,, | |
| 1 | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | |
| ı | AF1 | AP2 | AFW | NKA | RFW IN | ITERVALLE | |
| 1 | | - | | | | | |
| 1 | 286 | 289 | 29 | 255 | 11.373 | 4, 3, 3 | |
| 1 | | 513 | 31 | 256 | 12.109 | 4. 3. 4 | |
| 1 | 200 | 424 | 37 | 254 | 14.567 | 6, 6, 7 | |
| 1 | 288 | 289 372 | 23 48 | 253 253 | 11.462 | 4, 3, 3 | |
| 1 | | 381 | 38 | 254 | 18.972 | 7,10,10 6, 6, 7 | |
| 1 | 289 | 299 | 39 | 255 | 15.294 | 6, 6, 7 | |
| ! | | 381 | 48 | 255 | 18.824 | 7,13,10 | |
| 1 | | 415 | 37 | 255 | 14.510 | 6, 6, 7 | |
| ł | | 424 | 43 | 25 3 | 16.996 | 7, 8, 9 | |
| 1 | | | | | | | |
| 1 | 290 | 420 | 42 | 256 | 16.406 | 7, 8, 8 | |
| 1 | 299 | 381 | 34 | 256 | 13.281 | 5, 4, 5 | 2 |
| 1 | | 393 | 38 | 254 | 14.961 | 5, 6, 7 | |
| 1 | | 415 | 40 | 256 | 15.625 | 7. 7. 8 | |
| 1 | 305 | 427 312 | 29 50 | 254 250 | 11.417 | 4, 3, 3 | |
| 1 | 309 | 314 | 30 | 240 | 12.500 | 7,11,11 5, 4, 4 | |
| 1 | | 316 | 79 | 25û | 31.600 | 9,12,12 | |
| 1 | 307 | 316 | 52 | 256 | 20.313 | 7,11,11 | |
| ı | 7.7 | 317 | 31 | | 12.302 | 5, 3, 4 | |
| 1 | | | | | | ., | |
| 1 | | 318 | 60 | 256 | 23.438 | 8,12,12 | |
| 1 | | 327 | 53 | 254 | 20.866 | 7,11,11 | |
| 1 | 310 | 311 | - 33 | | 12.992 | 5, 4, 5 | |
| 1 | | 320 | 21 | 255 | 8.235 | 2, 1, 1 | |
| 1 | | 322 | 35 | 254 | 13.789 | 5, 5, 6 | |
| 1 | 311 312 | 322 313 | 30 60 | 254 251 | 11.811 | 4, 3, 4 | |
| 1 | 315 | 314 | 37 | 241 | 23.904 | 8,12,12 | 10 |
| 1 | | 315 | 54 | 251 | 21.515 | 8.11.11 | |
| 1 | 313 | 315 | 41 | | 16.400 | 7, 7, 8 | |
| 1 | | | , | , - · | | | |
| 1 | | 323 | 50 | 251 | | 7,10,11 | |
| 1 | 6 | 325 | 55 | 251 | 21.912 | 3,11,11 | 1 |
| 1 | 314 | 315 | 47 | 240 | | 7,10,11 | |
| 1 | | 316 | 61 | 241 | 25.311 | 8,12,12 | |
| 1 | 315 | 316 | 51 | 25 5 | | 7,11,11 | |
| 1 | 744 | 325 | 46 | | | 7. 9.10 | |
| 1 | 316 | 317 | 42 | | | 6, 6, 8 | |
| 1 | 317 | 325 325 | 39 | | | 7, 8, 8 | |
| 1 | 317 | 326 | 41 | 252 | | 6, 6, 8 7, 7, 8 | |
| 1 | | | • | | 2002.0 | 7 / 9 0 | |
| 1 | * " / | and the second | | | | | |
| | | | | | | | |

 $Tabl. \ 4 \ a:$ Valeurs numériques de 670 interpoints discriminatoires (IRD $_{kj}$). Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| LEX-ITALIEN | LISTE | ZP-RED-KNW | | | | . 11 |
|-------------|------------|------------|------------|--|--|--------------------|
| MW= 84.390 | S= 6 | .058 6= -2 | .150 NZP= | 670 | | |
| MINMWMAX | 51.575 | 62.513 7 | 3.451 84. | 390 87.7 | 749 91.108 | 94.466 |
| | | 7.044 67.9 | 82 78.921 | 85.069 | 89.428 92. | 787 |
| | 6 | 7 7 1 | 1 43 204 | 92 108 1 | 106 49 25 | 12 |
| MEDMW | E1 576 | 80.000 8 | 2.869 84. | 462 86.5 | 61 88.627 | 94.466 |
| neuna | | | | 85.657 | 87.600 90. | |
| | 45 | | | 65 65 | | 66 |
| MED | 51.575 | 60.632 8 | 3.529 85. | 490 87.2 | 251 88.976 | 04 465 |
| 1100 | | | | | 88.189 90. | |
| | | 56 55 5 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| AP1 | APZ | AFW | NKA | RFW | RNW IN | TERVALLE(RN |
| 256 | 289 | 29 | 255 | 11.373 | | 9,11,10 |
| | 413 | 31 | 256 | 12.109 | | 9,10, 9 |
| 288 | 239 | 37 29 | 254 253 | 14.567 | | 7, 7, 6 9,10,10 |
| 200 | 372 | 40 | 253 | 18.972 | 81.028 | 5, 3, 3 |
| | 381 | 38 | 254 | 14.901 | 85.039 | 7. 7. 6 |
| 289 | 299 | 39 | 255 | 15.294 | 84.706 | 7, 7, 6 |
| | 381 | 48 | 255 | 18.824 | 81.028 85.039 84.706 81.176 85.490 | , 3, 3 |
| | 415 | 37 | 255 | 14.510 | 85.490 | 7, 7, 7 |
| | 424 | 43 | 253 | 16.996 | 83.004 | 5, 5, 4 |
| 290 | 420 | 42 | | 16.406 | | 6, 6, 5 |
| 299 | 381 | 34 38 | 256 | 13.281 | 86.719 | 9, 8 |
| | 415 | 40 | 256 | 15.625 | 84.375 | 7, 7, 6 |
| | 427 | 29 | 254 | 11.417 | | 7,10,10 |
| 305 | 312 | 50 | 250 | 20.000 | 80.000 | 3, 2 |
| | 314 | 30 | 240 | 12.500 | 87.500 | 3, 9, 9 |
| 307 | 316 316 | 79 52 | 250 | 31.600 | 68.400 | , 1, 1 |
| 301 | 317 | 31 | 250 | 12 303 | 79.000 | 3,10, 9 |
| | 15.5 | | 272 | 12.302 | 07.040 | 1,10, 9 |
| | 318 | 60 | | 23.438 | | 5, 2, 1 |
| 310 | 327 | 53 | 254 | 20.866 | | , 2, 2 |
| 310 | 320 | .33 | 254 | 12.992 8.235 | 67.008 8 91.765 11 | 3, 9, 8 1,12,12 |
| | 322 | 35 | 254 | 13.780 | 86.220 | 7 |
| 311 | 322 | 30 | 254 | 11.811 | 88.189 | ,10,10 |
| 312 | 313 | 60 | 251 | 23.904 | 76.096 | , 1, 1 |
| | 314 | 37 | 241 | 15.353 | 84.647 7 | 7, 6 |
| 313 | 315 315 | 54 41 | 251 250 | 13.780 11.811 23.904 15.353 21.514 16.400 | 78.486 | 2, 2 |
| | 5.55 | | 290 | 10.400 | | , 6, 5 |
| | 323 325 | 5 Q 5 5 | 251 251 | 19.920 | | 3, 2 |
| 314 | 315 | 47 | 240 | 19.583 | | 3, 2, 2 |
| 6565 | 316 | 61 | 241 | | | , 1, 1 |
| 315 | 310 | 51 | 255 | 25.311 20.000 18.039 | 80.000 | , 3, 2 |
| 224 | 325 | 46 | 255 | 18.039 | 81.961 6 | , 4, 3 |
| 316 | 317 325 | 39 | 252 | 15.476 16.406 15.476 | 84.524 7 | 7, 6 |
| 317 | 325 | 42 39 | 256 252 | 15 476 | 83.594 6 | , 6, 5 |
| | 326 | 41 | 252 | 13.410 | 04.024 7 | 7, 6 |

 $Tabl.\ 4\ b:$ Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI $_{jk}$). Voir aussi le Tabl. 9 et 2.4.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | - 10.5 | | | | | |
|-------------|------|------|------|----------|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----------|-----|--------|-----|----|------|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LEX-ITALIEN | LIS | TE Z | P-RE | : D | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MW= 15.610 | S= | 6.0 | 158 | G= | 2.1 | 51 | N Z | P= | 67 |) | | | | | | | | | | | | |
| MINHWHAX | 5.5 | 34 | 8.8 | 92 | 12. | 251 | 1 | 5.6 | 10 | | 26. | 54 | a | 3 | 7. | 487 | 7 | 6 | 8. | 25 | | |
| BIGGROWY | ,,, | 7. | 213 | 11. | 572 | 13 | 3.9 | 31 | 2: | ١. | 073 | 3 | 32 | . 1 | 18 | | 42 | . 9 | 56 | ,,, | | |
| | | 12 | | 49 1 | | | | | | | 43 | | | | 7 | | 7 | | 6 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HEDHM | 5.5 | 34 | 11.3 | 73 | 13. | 439 | 1 | 5.6 | 25 | | 17. | 13 | 1 | 2 | 0. | 000 | 0 | 4 | 8. | 25 | | |
| | | | 804 | | | | + • · · · 6 | | 45 | | | | | • 5 | | 50 | 2 3 | . 4 | | | | |
| | | 63 | 62 | 13 | 59 | 71 | 0 | . / | 45 | | • / | 4 | 9 | 4 | * | 31 | U | 4 | | | | |
| MED | 5.5 | 34 | 10.9 | 30 | 12. | 698 | 1 | 4.5 | 10 | | 16. | 47 | 1 | 1 | 9. | 368 | В | 4 | 8. | + 25 | | |
| | - | 9. | 443 | 11. | 811 | 13 | 3. € | 72 | 1 | 5. | 476 | 5 | 17 | . 3 | 23 | : | 22 | . 6 | 56 | | | |
| | | 54 | 53 | 58 | 55 | 52 | 5 | 8 | 55 | 1 | 59 | 5 | 5 | 5 | 8 | 5 | 7 | 5 | 6 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AF1 | AP2 | 0 | Δ | FW | | N | KA. | | οţ | - W | | I | NT | ER | VΑ | LL | 3 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | _ | - 4 | | | | -0.0 | | | | | |
| 317 | 327 | | | 54 | | | 52 | | 21. | | | | | | 1, | | | | | | | |
| | 336 | | | 39 | | | 52 | | 15 | | | | | | 6, | | | | | | | |
| 318 | 319 | | | 20 | | | 56 | | 7. | | | | | | 1, | | | | | | | |
| | 327 | | | 29 | | | 54 | | 11. | | | | | | 3, | | | | | | | |
| 319 | 327 | | | 29 36 | | | 54 | | 14 | . 4 | 1 ' | | | , | | 6 | | | | | | |
| | 328 | | | 19 | | | 55 | | 7 | 4 | 22 | | | | 1, | | | | | | | |
| 320 | 322 | | | 35 | | | 55 | | 13. | | | | | | 5, | | | | | | | |
| | 330 | | | 36 | | | 55 | | 14 | | | | | | 5, | | | | | | | |
| 322 | 330 | | | 44 | | 25 | 54 | | 17. | . 3 | 23 | | 7 | , | 9, | 10 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | _ | | | | _ | | | | | | | |
| | 331 | | | 29 | | | 54 | | 11. | | | | 4 | * | 3, | 3 | | | | | | |
| 323 | 332 | | | 27 44 | | | 55 56 | | 17 | | | | | | 2, 9, | | | | | | | |
| 323 | 332 | | | 38 | | | 56 | | 14. | | | | | | 6, | 7 | | | | | | |
| | 333 | | | 42 | | | 56 | | 16 | | | | | | 8, | 8 | | | | | | |
| | 334 | | | 42 | | | 56 | | 16. | | | | 7 | , | 8, | | | | | | | |
| | 344 | | | 44 | | | 55 | | 17 | | | | 7 | • | 9, | 9 | | | | | | |
| 325 | 334 | | | 35 | | | 56 | | 13 | | | | | | 5, | | | | | | | |
| | 335 | | | 36 | | | 53 | | 14. | | | | | • | | 6 | | | | | | |
| | 338 | | | 42 | | 2: | 56 | | 16 | . 4 | 06 | | 1 | 9 | 8, | 8 | | | | | | |
| 326 | 3 27 | | | 39 | | 20 | 54 | | 15 | . 3 | 54 | | 6 | | 6, | 7 | | | | | | |
| 525 | 328 | | | 40 | | | 56 | | 15 | | | | | | 7, | | | | | | | |
| | 336 | | | 47 | | | 56 | | 18. | | | | 7 | ,1 | 0, | 13 | | | | | | |
| | 337 | | | 31 | | | 54 | | 12. | | | | | | 3, | | | | | | | |
| 3 2 7 | 328 | | | 27 | | | 54 | | 10 | | | | | | 2, | | | | | | | |
| 328 | 329 | | | 31 43 | | | 56 54 | | 12. | | | | | | 3, 8, | | | | | | | |
| | 338 | | | 32 | | | 55 | | 12 | | | | | | 4, | | | | | | | |
| | 348 | | | 35 | | | 55 | | 13. | | | | | | Š, | 6 | | | | | | |
| 329 | 338 | | | 16 | | | 55 | | | | 75 | | | • | | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | | |
| 330 | 331 | | | 35 | | | 54 | | 13. | | | | 5 | • | 5, | 6 | | | | | | |
| 774 | 340 | | | 31 | | | 55 | | 12 | | | | 4 | • | 3, | 4 | | | | | | |
| 331 | 332 | | | 30 48 | | | 55 | | 11. | | | | | | 3, | | | | | | | |
| | 341 | | | 35 | | | 51 | | 13. | | | | | | 5, | | | | | | | |
| | 343 | | | 27 | | | 54 | | 10 | | | | | | ź, | | | | | | | |
| 332 | 333 | | | 28 | | 25 | 56 | | 10. | .9 | 38 | | 4 | , | 2, | 2 | | | | | | |
| | 343 | | | 40 | | | 55 | | 15 | | | | | | 7, | | | | | | | |
| 333 | 343 | | | 26 | | | 55 | | 10 | | | | | | 2, | | | | | | | |
| | 344 | | | 32 | | 25 | 55 | | 12. | . 5 | 49 | | 5 | 9 | 4, | 4 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabl. 4 a : Valeurs numériques de 670 interpoints discriminatoires (IRD $_{\rm kj}$). Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| LEX-ITALIE | N LISTE ZP- | -RED-RNW | | | | 12 |
|------------|-------------|-----------|--------|--------------|----------------------------|-------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| MW= 64.390 | S= 0.05 | 6 -2.1 | 50 NZP | = 670 | | |
| | | | | | | |
| MINMWMAX | 51.575 62 | 2.513 73. | 451 84 | .390 87.7 | 49 91.108 94. | 466 |
| | 57.0 | 44 67.982 | 78.92 | 1 85.069 | 89.428 92.787 | |
| | | 7 7 11 | | 92 108 1 | | |
| | | | | | | |
| MEDMW | 51.575 80 | 0.000 82. | 059 84 | .462 86.5 | 61 88.627 94. | 466 |
| | | 3 81.641 | 83.59 | 4 85-657 | 87.600 90.196 | |
| | 45 4 | | 43 51 | | 65 66 65 66 | |
| | | | | | | |
| MED | 51.575 80 | 0.632 83. | 529 85 | .490 87.2 | 51 88.976 94. | 466 |
| | | | | | 86.189 90.551 | |
| | | | | | 55 56 57 57 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| AP1 | AP2 | AFW | NKA | RFW | RNW INTER | VALLE (RNW) |
| | | | | N 1 # | | |
| 317 | 327 | 54 | 252 | 21.429 | 78.571 5, | 2, 2 |
| | 336 | 39 | 252 | 15.476 | 84 524 7. | 7, 6 |
| 318 | 319 | 20 | 256 | 7.813 | 92.188 11.4 | |
| | 327 | 29 | 254 | 11.417 | 88.583 9,1 | 0,10 |
| 319 | 327 | 29 | 254 | 11.417 | | 0,10 |
| 317 | 328 | 36 | 256 | 14.063 | | 8, 7 |
| | 329 | 19 | 256 | 7.422 | 92.578 11,12 | |
| 320 | 322 | 35 | 255 | | | |
| 320 | 330 | 36 | 255 | 13.725 | 85.682 7, | 3, 8 |
| 322 | 330 | 44 | 254 | 17.323 | | 4, 4 |
| 322 | 330 | 44 | 254 | 11.323 | 82.611 6, | 4, 4 |
| | 331 | 29 | 254 | 11.417 | . 68.583 9,10 | |
| | 332 | 27 | 255 | | | |
| 323 | 325 | 44 | 256 | 10.588 | 89.412 9,11 | |
| 323 | 332 | | | 17.188 | 62.813 6, | |
| | 333 | 38 | 256 | 14.844 | 85.156 7, | |
| | 334 | 42 42 | 256 | 16.406 | 83.594 6, 6 | |
| | 344 | | 256 | 16.406 | 93.594 6, 6 | |
| 325 | | 44 | 255 | 17.255 | 82.745 6, 4 | |
| 323 | 334 335 | 35 | 256 | 13.672 | 86.326 8, 8 | |
| | | 36 | 253 | 14.229 | 85.771 7, 8 | |
| | 336 | 42 | 256 | 10.406 | 83.594 6, 6 | 5, 5 |
| 326 | 327 | 39 | 25/ | 15 25/ | | |
| 320 | 327 | 40 | 254 | 15.354 | 84.646 7, 7 | |
| | 336 | 47 | 256 | 15.625 | 84.375 6, 6 | |
| | 337 | 31 | 254 | 18.359 | 61.641 6, 4 | |
| 327 | 328 | 27 | 254 | 12.205 | 87.795 9,10 | |
| 328 | 329 | | 256 | 10.030 | 89.370 9,11 | |
| 320 | 337 | 43 | | 12.109 | 87.891 9,10 | |
| | 337 | 32 | 254 | 16.929 | 83.071 6, 5 | |
| | 348 | | 255 | 12.549 | 67.451 8, 9 | , 9 |
| 329 | 338 | 35 | 256 | 13.672 | 86.328 8, 8 | |
| 367 | 330 | 16 | 255 | 6.275 | 93.725 12,12 | 112 |
| 330 | 331 | 35 | 254 | 12 700 | 06 220 0 0 | |
| 330 | 340 | 31 | 255 | 13.780 | 86.220 8, 8 | |
| 331 | 332 | 30 | | 12.157 | 87.843 9,10 | |
| 231 | 340 | 40 | 255 | 11.765 | 88.235 9,10 | 10 |
| | 341 | 35 | 255 | 18.824 | 61.176 6, 3 66.056 7, 8 | , 3 |
| | 343 | 27 | 251 | 13.944 | | |
| 332 | 333 | 28 | 254 | 10.630 | 89.370 9,11 | |
| 332 | | | 256 | 10.938 | 89.063 9,11 | |
| 333 | 343 | 40 | 255 | 15.686 | 84.314 6, 6 | |
| 333 | 343 | 26 | 255 | 10.196 | 89.804 10,11 | |
| | 344 | 32 | 255 | 12.549 | 87.451 8, 9 | , 9 |
| | | | | | | |

 $Tabl.\ 4\ b:$ $Valeurs\ numériques\ de\ 670\ interpoints$ $communicatifs\ (IRI_{jk}).$ $Voir\ aussi\ le\ Tabl.\ 9\ et\ 2.4.$

| LEX-ITALIEN | LISTE ZE | -RED | | | | 13 |
|-------------|------------|-----------|--------------|------------------|---------------------------------|------------|
| MW= 15.618 | S= 6.05 | 58 G= 2 | 150 NZP= | 670 | | |
| HINKHHAX | 5.534 | | | | 49 37.487 48. | + 25 |
| | 7.3 | 13 10.57 | | | 32.018 42.956 11 7 7 6 | |
| | 12 2 | 25 49 100 | 138 92 | 204 43 | 11 7 7 6 | |
| HEDHW | | | | 625 17.1 | | 25 |
| | | | 71 67 | 45 47 | 18.359 23.438 45 44 50 47 | |
| | 5.5 | | | | | |
| HED | 5.534 | 10.980 11 | 2.695 14 | 510 16.4 | 71 19.368 48.1 17.323 22.656 | 2 5 |
| | | | 52 58 | | 55 58 57 56 | |
| | | | | | | |
| | | | | 9990400 | | |
| AP1 | AP2 | AFH | NKA | RFW | INTERVALLE | |
| 334 | 335 | 32 | 253 | 12.648 | 5, 4, 4 | |
| | 344 | 44 | 255 | 17.255 | 7, 9, 9 5, 5, 5 | |
| | 345 354 | 34 39 | 253 255 | 13.439 15.294 | 5, 5, 5 6, 6, 7 | |
| 335 | 336 | 25 | 253 | 9.881 | 3, 2, 2 | |
| | 345 | 32 | 25 2 | 12.698 | 5, 4, 5 4, 3, 4 | |
| 336 | 346 337 | 30 41 | 248 254 | 12.097 16.142 | 7, 7, 8 | |
| 300 | 346 | 36 | 251 | 14.343 | 6, 6, 6 | |
| 337 | 346 | 41 | 249 | 16.466 | 7, 8, 8 | |
| | 348 | 44 | 254 | 17.323 | 7, 9,10 | |
| | 356 | 38 | 254 | 14.961 | 6, 6, 7 1, 1, 1 | |
| 338 | 339 348 | 18 26 | 252 255 | 7.143 10.196 | 3, 2, 2 | |
| | 349 | 37 | 255 | 14.510 | 6, 6, 7 | |
| 339 | 348 | 24 33 | 253 253 | 9.486 | 3. 1. 2 5. 4. 5 | |
| | 349 357 | 28 | 253 | 11.067 | 4, 2, 3 | |
| ~ 77.00 | 359 | 32 | 253 | 12.648 | 5. 4. 4 | |
| 340 | 341 | 35 | 252 | 13.889 | 5, 5, 6 | |
| 343 | 344 | 38 | 254 | 14.961 | 6, 6, 7 | |
| | 352 362 | 40 34 | 25 5 25 3 | 15.686 13.439 | 7, 7, 8 5, 5, 5 | |
| 344 | 352 | 53 | 255 | 20.784 | 7,11,11 | |
| | 354 | 56 | 254 | 22.047 | 8,11,11 | |
| 345 | 346 354 | 31 35 | 249 252 | 12.450 13.889 | 5, 4, 4 5, 5, 6 | |
| | 364 | 34 | 249 | 13.655 | 5, 5, 5 | |
| 520 h0 vc31 | 365 | 33 | 253 | 13.043 | 5. 4. 5 | |
| 346 | 356 | 29 | 251 | 11.554 | 4, 3, 3 | |
| | 365 | 43 | 251 | 17.131 | 7, 9, 9 | |
| 348 | 356 | 52 | 256 | 20.313 | 7,11,11 | |
| 349 | 357 359 | 23 31 | 256 256 | 8.984 12.109 | 3, 1, 1 4, 3, 4 | |
| J - 7 | 367 | 49 | 254 | 19.291 | 7,10,10 | |
| 750 | 369 | 58 | 250 | 23.200 | 5,11,12 | |
| 352 | 354 362 | 37 25 | 255 254 | 14.510 9.843 | 6, 6, 7 3, 2, 2 | |
| | 363 | 28 | 251 | 11.155 | 4, 2, 3 | |

Tabl. 4 a: Valeurs numériques de 670 interpoints discriminatoires (IRDkj). Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| LEX-ITALIE | N LIST | E ZP-RED-R | IN b | | | | | | | | | | 13 | |
|--|------------|------------|------------|----------|-------------------|------------------|------------------|------|------------|----|------|-------|---------|-----|
| Mw= 84.390 | S= 0 | 6.058 G= | -2.150 | NZP= | 670 |) | | | | | | | | |
| XAMWKNIM | | 5 62.513 | | | | | | | | | | | 66 | |
| 77 * 100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 | | 57.044 67 | 7.982 78 | .921 | 86 | .06 | 9 89 | 9.4 | 28 | 9 | 2.7 | 87 | | |
| | | 6 7 7 | 11 43 | 204 | 92 | 108 | 106 | 4 | 9 | 25 | 1, | 2 | | |
| MEDMW | | 5 80.000 | | | | | | | | | | | 66 | |
| | | 76.563 81 | .641 83 | .594 | 85 | .65 | 7 87 | 7.6 | 00 | 9 | 0.19 | 96 | | |
| | 4 | 5 47 46 | 46 43 | 51 | 65 | 65 | 65 | 6 | 6 | 65 | 66 | 5 | | |
| MED | | 5 80.632 | | | | | | | | | | | 66 | |
| | | 77.344 82 | 2.677 84 | .402 | 86 | .27 | 5 88 | 3.1 | 89 | ç | 0.55 | 51 | | |
| | 5 | 4 56 55 | 52 61 | 55 | 53 | 59 | 55 | 5 | 6 | 57 | 5 | 7 | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | |
| | | A.E., | NI | | | | | 2 14 | | | | 1 | | , |
| API | APZ | AFw | NK | . A | | RFW | | RN | W | | INI | ĖRV | ALLE (R | (N) |
| 334 | 335 | 32 | | 3 | 12. | 648 | E | | 352 | | | | , 9 | |
| 200 | 344 | 44 | 25 | 5 | 12. 17. 13. | 255 | 8 | | 745 | | 6, | , 4 | , 4 | |
| | 345 | 34 39 | 25 25 | | 13. | | | | 561 706 | | ۵, | 7 | , 8 | |
| 335 | 336 | 25 | 25 | | | 881 | | | 119 | | | | ,11 | |
| | 345 | 32 | 25 | 2 | 12. | 698 | 8 | 37. | 302 | 2 | 8, | , 9 | , 9 | |
| 336 | 346 337 | 30 | 2 4 2 5 | 8 | 12. | 097 | 8 | | 903 | | | | , 9 | |
| 330 | 346 | 41 36 | | 1 | 16. 14. 16. | 343 | 8 | | 858 | | | | , 7 | |
| 337 | 346 | 41 | 24 | 9 | 16. | 466 | 8 | | | | | | , 5 | |
| | 348 | 44 | | 4 | 17. | ,,, | 8 8 9 8 | | 477 | • | | 4 | , 4 | |
| | 356 | 38 | 25 | 4 | 14. | 961 | ě | 5. | 039 | , | | | , 6 | |
| 338 | 339 | 18 | 25 | 2 | 7. | 143 | 9 | 2. | 857 | 1 | 12, | . 12. | ,12 | |
| | 348 | 26 37 | 25 25 | <u>خ</u> | 10. | 196 | 8 | 9. | 804 | | | | , 11 | |
| 339 | 349 | 24 | 25 | 3 | 9. | 486 | 9 | 0. | 514 | | | | ,11 | |
| and the second of the | 349 | 33 | 25 | | | | | | | | 8, | , 9 | , 8 | |
| | 357 359 | 28 32 | 25 25 | | 11. | | | | 933 | | | | ,10 | |
| 340 | 341 | 35 | 25 | | 13. | | | | 111 | | | | , 7 | |
| | | | | | | | | | | | - 19 | | | |
| 343 | 344 352 | 38 40 | 25 | 5 | 15. | 961 | 8 | | 039 | | | , 7 | | |
| | 362 | 34 | 25 | 3 | 13. | 439 | ė | | 561 | | | , 9 | | |
| 344 | 3 2 2 | 53 | 25 | 5 | 20. | 784 | 7 | 9. | 210 | , | 6, | , 2 | , 2 | |
| 345 | 354 346 | 56 31 | 25 24 | | 22. | | | | 953 550 | | | , 2, | | |
| 347 | 354 | 35 | | | 13. | | | | 111 | | | 8 | | |
| | 364 | 34 | 24 | 9 | 13. | 655 | 8 | 6 . | 345 | | 8, | . 8 | , 8 | |
| .346 | 365 356 | 33 29 | 25 25 | | 13. | | | | 957 446 | | | 10, | | |
| 340 | 370 | 47 | 23 | 1 | 11. |)) + | 0 | ٥. | 440 | | Ψ, | 10, | ,10 | |
| 1211 2 | 365 | 43 | 25 | | 17. | | | | 869 | | | 5 , | | |
| 348 | 356 357 | 52 23 | 2 5 2 5 | | 20. | | | | 688 | | | 2, | | |
| 349 | 357 | 31 | | | 12. | | | | 891 | | | 12, | | |
| © ⊆ loginec | 367 | 49 | 25 | 4 | 19. | 291 | 8 | 0. | 709 | | 6, | , 3, | , 3 | |
| 162 | 369 | 5 b | 25 | | 23. | | | | 800 | | 5, | . 2, | , 1 | |
| 352 | 354 362 | 37 25 | 25 25 | | 9. | | | | 490 157 | | 7, | 7, | | |
| | 303 | 28 | | | 11. | | | | 845 | | | 11 | | |
| 354 | 303 | 34 | 25 | | 13. | | | | 400 | | | 8, | | |

Tabl. 4 b: Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI $_{jk}$). Voir aussi le Tabl. 9 et 2.4.

| LEX-ITALIEN | LISTE | ZP-RED | | | | 1 |
|---|------------|----------|-------------------|---------------------------|----------------------------------|----|
| 45 646 | | | - 450 W | | | |
| MH= 15.610 | | | | | × 20 20 | |
| HINHWHAX | | | | | 549 37.487 48.4 32.018 42.956 | 25 |
| | | | | 92 204 43 | | |
| HEDHN | 5.534 | 11.373 | 13.439 | 15.625 17. | 131 20.000 48.4 | 25 |
| | | | | | 18.359 23.438 | |
| not | 5(5) | | | | | |
| MED | 5.534 | 13.980 | 12.698 A11 13. | 14.510 16. 672 15.476 | 471 19.368 48.4 17.323 22.656 | 25 |
| | 54 | 53 58 | 55 52 | 58 55 59 | 55 58 57 56 | |
| | | | | | | |
| AF1 | AP2 | AFW | NKA | RFM | INTERVALLE | |
| 354 | 364 | 22 | 251 | | 2, 1, 1 | |
| 356 | 357 365 | 46 34 | 256 255 | | 7, 9,10 5, 4, 5 | |
| | 376 | 36 | 255 | 14.118 | 5, 5, 6 | |
| 357 | 359 367 | 29 40 | 256 254 | | 4, 2, 3 7, 7, 3 | |
| 359 | 367 | 49 | 254 | | 7,10,10 | |
| 360 | 362 | 39 | 252 | 15.476 | 6, 6, 8 | |
| 362 | 371 363 | 35 21 | 250 250 | | 6. 5. 6 2. 1. 1 | |
| | | | | 50.5 | 5 500 05 | |
| | 371 373 | 34 21 | 249 254 | 13.655 8.268 | 5, 5, 5 2, 1, 1 | |
| 363 | 364 | 25 | 247 | 10.121 | 3, 2, 2 | |
| | 373 | 20 | 251 | | 2. 1. 1 | |
| 364 | 374 365 | 25 29 | 248 251 | 11.290 11.554 | 4, 2, 3 | |
| 307 | 374 | 22 | | | 2, 1, 1 | |
| | 375 | 21 | 251 251 | 8.367 | 2, 1, 1 | |
| 365 | 375 376 | 3ú 50 | 25 4 25 4 | 8.367 11.811 19.685 | 4, 3, 4 7,10,11 | |
| | - | | -0.00 | | 0/ 1000/010000 | |
| 367 368 | 369 369 | 55 44 | 248 245 | 22.177 17.959 | 8,11,11 7, 9,10 | |
| 300 | 378 | 31 | 246 | 12.602 | 5, 4, 4 | |
| 369 | 378 | 44 | 244 250 | 18.033 | 7, 9,10 | |
| 774 | 379 | 34 | 250 250 | 13.600 | 5, 5, 5 | |
| 371 | 372 373 | 39 | 251 | 13.600 15.538 | 5, 5, 5 6, 6, 8 | |
| 372 | 373 | 46 | 255 | | 7, 9,13 | |
| | 381 | 29 | 255 | 11.373 | 4, 3, 3 | |
| 373 | 374 | 29 | 25 3 | 11.462 | 4, 3, 3 | |
| 374 | 381 | 35 | 256 | | 5, 5, 6 | |
| 374 | 375 381 | 27 33 | 253 253 | | 4, 2, 2 5, 4, 5 | |
| | 385 | 35 | 251 | | 6, 5, 6 | |
| | 393 | 36 | 251 | | 6, 6, 6 | |
| 375 | 376 | 35 | 254 | | 5, 5, 6 | |
| 376 | 385 385 | 29 37 | 25 3 25 3 | | 4, 3, 3 6, 6, 7 | |
| 378 | 379 | 41 | 250 | | 7, 7, 8 | |

Tabl. 4 a:

Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| LEX-ITALIE | LISTE | ZP-RED-RNW | | | | 14 |
|------------|------------|-------------------------|------------|----------------------------|------------------|--------------------|
| MW= 84.390 | S= 6. | 058 G= -2. | 150 NZP: | 670 | | |
| XAMWMMIM | 51.575 | 62.513 73 | .451 84 | 390 87.7 | 49 91.108 | 94.466 |
| | 57 | 7 7 11 | | | 89.428 | |
| | = 0 | | | | | |
| HEDMW | | 80.000 82 .563 81.64 | | | | |
| | 45 | | | 65 65 | | |
| MED | 61 676 | 80.632 83 | 520 G5 | 400 97 2 | 51 99 074 | 04 444 |
| HED | | .344 82.67 | | | | |
| | 54 | 56 55 52 | 61 55 | 53 59 | 55 56 57 | 57 |
| | | | | | | |
| API | AP2 | AFW | NKA | RFW | RNW | INTERVALLEG |
| 354 | 364 | 22 | 251 | 8.765 | 91.235 | 11,12,12 |
| 356 | 357 | 40 | 256 | 17.969 | 82.031 | 6, 4, 3 |
| | 365 376 | 34 36 | 255 255 | 13.333 | 86.667 | 8, 9, 8 |
| 357 | 359 | 29 | 256 | 11.328 | 88.672 | 9,11,10 |
| | 367 | 40 | 254 | 15.748 | 84.252 | 6, 6, 5 |
| 359 | 367 | 49 | 254 | 19.291 | 80.709 | 6, 3, 3 |
| 360 | 362 371 | 39 35 | 252 250 | 15.476 | 84.524 | 7, 7, 6 7, 8, 7 |
| 362 | 363 | 21 | 250 | 8.400 | 91.600 | 11,12,12 |
| | 371 | 34 | 249 | 13.655 | 86.345 | 8, 8, 8 |
| | 373 | 21 | 254 | 8.268 | | 11,12,12 |
| 363 | 304 | 25 | 247 | 10.121 | | 10,11,11 |
| | 373 | 20 | 251 | 7.968 | 92.032 | 11,12,12 |
| 304 | 374 365 | 28 29 | 248 251 | 11.290 | 88.710 88.446 | 9,11,10 |
| 304 | 374 | 22 | 251 | 8.765 | 91.235 | 11,12,12 |
| | 375 | 21 | 251 | 8.367 | 91.633 | 11,12,12 |
| 365 | 375 | 30 | 254 | 11.811 | 88.189 | 9,10,10 |
| | 376 | 50 | 254 | 19.685 | 80.315 | 6, 3, 2 |
| 367 | 369 | 55 | 248 | 22.177 | 77.823 | 5, 2, 2 |
| 368 | 369 | 44 | 245 | 17.959 | 82.041 | 6, 4, 3 |
| 369 | 378 378 | 31 44 | 246 | 12.602 | 67.398 81.967 | 8, 9, 9 |
| 307 | 379 | 34 | 250 | 13.600 | 86.400 | 8, 8, 8 |
| 371 | 372 | 34 | 250 | 13.600 | 86.400 | 8, 8, 8 |
| | 373 | 39 | 251 | 15.538 | 64.462 | 7, 7, 6 |
| 372 | 373 | 46 | 255 | 18.039 | 81.961 | 6, 4, 3 |
| 373 | 381 374 | 29 29 | 255 253 | 11.373 | 88.538 | 9,11,10 |
| 31,5 | | | | | | |
| 374 | 381 | 35 | 256 | 13.672 10.672 13.043 | 86.328 | 8, 8, 6 |
| 3/4 | 375 381 | 27 33 | 253 253 | 10.672 | 86.957 | 9,11,11 8, 9, 8 |
| | 385 | 35 | 251 | 13.944 | 86.056 | 7, 8, 7 |
| | 393 | 36 | 251 | 14.343 | 85.657 | 7, 8, 7 |
| 375 | 376 | 35 | 254 | 14.343 | | 8, 8, 7 |
| | 3 8 5 | 29 | 253 | 11.462 | 88.538 | 9,10,10 |
| 376 378 | 385 379 | 37 | 253 | 14.625 | 85.375 | 7, 7, 6 |

Tabl. 4 b:

Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI $_{\rm jk}$).

| LEX-ITALIEN | LISTE | 7P=P=0 | | | | 15 |
|-------------|------------|-------------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|----|
| | | L. K.15 | | | | 19 |
| NY= 15.610 | S= 6. | 058 G= 2. | 150 NZP | = 679 | | |
| XAMMUNIM | 5.534 | 3.892 12 | .251 15 | .610 26.5 | 49 37.487 48.42 | 25 |
| | 12 | .213 10.57 25 49 106 | 2 13.93 | 204 43 | 32.718 42.956 11 7 7 6 | |
| HEDNW | E 674 | 11.373 13 | | | | |
| HIJON W | 9 | . 804 12.35 | 1 14.34 | 3 16.406 | 18.359 23.438 | .5 |
| | 63 | 62 70 59 | 71 67 | 45 47 | 45 44 50 47 | |
| H SD | | | | | 71 19.368 48.42 | 25 |
| | 54 | .449 11.31 53 58 55 | 1 13. E7 52 53 | 2 15.476 55 59 | 17.323 22.656 55 58 57 56 | |
| | | | | | | |
| AP1 | AP2 | | | | | |
| | | AFW | NKA | RFW | INTERVALLE | |
| 378 373 | 399 399 | 5.4 23 | 247 253 | 13.765 | 5, 5, 6 3. 1. 1 | |
| 381 | 393 | 30 | 254 | 11.811 | 4, 3, 4 | |
| 305 | 393 427 | 32 48 | 252 252 | 12.698 | 5, 4, 5 | |
| | 439 | 50 | 250 | 19.048 | 7,10,10 7,11,11 | |
| 393 397 | 427 | 43 | 253 | 16.996 | 7, 8, 9 | |
| 397 | 398 399 | 35 40 | 256 25 3 | 13.672 | 5, 5, 6 7, 7, 8 | |
| 398 | 333 | 39 | 253 | 15.415 | 6, 6, 7 | |
| 401 | 412 | 22 | 253 | 8.696 | 2, 1, 1 | |
| 412 | 420 413 | 36 31 | 253 256 | 14.229 | 6, 5, 6 | |
| | 420 | 37 | 255 | 14.453 | 6, 6, 6 | |
| | 423 | 33 27 | 252 256 | 13.095 10.547 | 5, 4, 5 3, 2, 2 | |
| 413 | 423 | 19 | 252 | 7.540 | 2, 1, 1 | |
| 415 | 424 | 21 33 | 254 | 3.268 12.992 | 2, 1, 1 | |
| | 427 | 44 | 254 | 17.323 | 5, 4, 5 7, 9,10 | |
| | 436 | 28 | 254 | 11.024 | 4, 2, 3 | |
| 420 | 432 | 33 | 256 | 12.891 | 5, 4, 5 | |
| | 434 | 22 39 | 250 | 8.800 | 2, 1, 1 | |
| | 443 | 27 | 252 252 | 15.476 10.714 | 6, 6, 8 | |
| | 444 | 34 | 251 | 11.952 | 4, 3, 4 | |
| | 436 | 34 29 | 252 253 | 13.492 | 5, 5, 5 | |
| | 436 | 43 | 253 | 11.462 17.063 | 4, 3, 3 7, 8, 9 | |
| | 439 | 29 | 250 | 11.600 | 4, 3, 3 | |
| | 446 | 48 | 252 | 15.873 | 7, 7, 8 | |
| | 458 443 | 34 35 | 253 256 | 13.439 13.672 | 5, 5, 5 | |
| | 500 | 43 | 253 | 16.996 | 7, 5, 9 | |
| | 444 | 29 | 253 | 11.462 | 4, 3, 3 | |
| | 446 454 | 30 29 | 252 254 | 11.905 11.417 | 4, 3, 4 | |
| | 455 | 32 | 254 | 12.598 | 5, 4, 4 | |
| | 456 | 30 | 254 | 11.311 | 4. 3. 4 | |
| 439 | 458 | 37 | 251 | 14.741 | 6, 6, 7 | |

Tabl. 4 a:

Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| | | 7.77 | | | | |
|------------|-------------|----------|------------|------------------|------------------|--------------------|
| | | | | | | |
| LEX-ITALIE | N LISTE ZP- | RED-RNW | | | | 1.5 |
| | | | | | | |
| Mw= 84.390 | 5= 6.058 | G= -2.1 | 50 NZP | 670 | | |
| | | | | | | |
| MINHWHAX | | .513 73. | | 390 87.7 | | |
| | 57.04 | | 78.92 | | | 2.787 12 |
| | • | , 11 | 13 201 | 72 100 1 | 00 49 23 | 12 |
| MEDMW | 51.575 80 | | | 462 86.5 | | 94.466 |
| | 76.56 | | | | 87.600 90 | |
| | 45 47 | 46 46 | 43 51 | 65 65 | 65 66 65 | 66 |
| MED | 51.575 80 | .632 83. | 529 85 | 490 87.2 | 51 88.976 | 94.466 |
| | | | | | 88.189 90 | |
| | 54 56 | 55 52 | 61 55 | 53 59 | 55 56 57 | 57 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| AP1 | AP2 | AFW | NKA | RFW | RNW I | INTERVALLE (RNW) |
| 1 | | | | | | |
| 378 | 399 | 34 | 247 | 13.765 | 86.235 | 8, 8, 7 |
| 379 381 | 399 393 | 23 30 | 253 254 | 9.091 | 90.909 | 10,12,12 |
| 385 | 393 | 32 | 252 | 12.698 | 87.302 | 8, 9, 9 |
| • • • • | 427 | 48 | 252 | 19.048 | 80.952 | 6, 3, 3 |
| | 439 | 50 | 250 | 20.000 | 80.000 | 6, 3, 2 |
| 393 397 | 427 398 | 43 35 | 253 256 | 16.996 | 83.004 | 6, 5, 4 |
| 341 | 399 | 40 | 253 | 13.672 | 86.328 | 6, 6, 5 |
| 398 | 399 | 39 | 253 | 15.415 | 84.585 | 7, 7, 6 |
| | | | | | | |
| 401 | 412 | 22 | 253 | 8.696 | | 11,12,12 |
| 412 | 413 | 36 31 | 253 256 | 14.229 | 85.771 87.891 | 7, 8, 7 9,10, 9 |
| | 420 | 37 | 256 | 14.453 | 85.547 | 7, 7, 7 |
| | 423 | 33 | 252 | 13.095 | 86.905 | 8, 9, 8 |
| | 432 | 27 | 256 | 10.547 | 89.453 | 10,11,11 |
| 413 | 423 | 19 21 | 252 254 | 7.540 8.268 | 92.460 | 11,12,12 |
| 415 | 424 | 33 | 254 | 12.992 | 87.008 | 8, 9, 8 |
| | 427 | 44. | 254 | 17.323 | 82.677 | 8, 9, 8 |
| | | | | | | 2 3 2 2 2 |
| 420 | 430 432 | 28 33 | 254 256 | 11.024 | 88.976 | 9,11,11 |
| 423 | 424 | 22 | 250 | 8.800 | 91.200 | 11,12,12 |
| | 432 | 39 | 252 | 15.476 | 84.524 | 7, 7, 6 |
| | 443 | 27 | 252 | 10.714 | 89.286 | 9,11,11 |
| 424 | 444 | 30 34 | 251 252 | 11.952 13.492 | 86.508 | 9,10, 9 8, 8, 8 |
| , . , | 444 | 29 | 253 | 11.462 | 88.538 | 9,10,10 |
| 427 | 430 | 43 | 252 | 17.063 | 82.937 | 6, 5, 4 |
| | 439 | 29 | 250 | 11.600 | 88.400 | 9,10,10 |
| | 446 | 40 | 252 | 15.673 | 64.127 | 6, 6, 5 |
| | 458 | 34 | 253 | 13.439 | 86.561 | 8, 9, 8 |
| 432 | 443 | 35 | 256 | 13.672 | 86.328 | 8, 8, 8 |
| 434 | 500 | 43 | 253 | 16.996 | 83.004 | 6, 5, 4 |
| 436 | 444 | 29 30 | 253 252 | 11.462 | 88.095 | 9,10,10 |
| | 454 | 29 | 254 | 11.417 | 88.095 | 9,10,10 |
| | 455 | 32 | 254 | 12.598 | 87.402 | 8, 9, 9 |
| | 456 | 30 | 254 | 11.811 | 88.189 | 9,10,10 |
| 439 | 458 | 27 | 251 | 14.741 | 85.259 | 7, 7, 6 |
| | | | | | | |

Tabl. 4b:

Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI_{jk}).

| | # (# (# (# (# (# (# (# (# (# (# (# (# (# | | | | |
|-------------|--|----------------------------|--|-------------------------------|----|
| LEX-ITALIEN | LISTE ZP-RE | o . | | | 16 |
| MW= 15.610 | S= 6.058 | G= 2.150 N | ZP= 670 | | |
| HINHHMAX | | 13.572 13. | 15.610 26.549 931 21.379 32 92 204 43 11 | | 5 |
| MEONN | 5.534 11.3 9.804 | 73 13.439 12.351 14. | 15.625 17.131 343 16.405 18 | | 5 |
| MED | 63 62 5.534 10.9 | | 67 45 47 45 14.510 16.471 | 44 50 47 19.363 48.42 | 5 |
| | | 11.811 13. 58 55 52 | 672 15.476 17 58 55 59 55 | .323 22.656 58 57 56 | |
| AP1 | AP2 A | FN NKA | RFW INT | ERVALLE | |
| 439 | 459 | 37 25 0 | 14.800 6 | . 6, 7 | |
| 443 | 444 | 28 255 43 254 | 10.980 4 16.929 7 | , 2, 3 | |
| 444 | 453 | 40 253 44 253 23 255 | 17.391 7 9.020 3 | 7, 7, 3 7, 9,10 1, 1, 1 | |
| 446 | 458 | 24 254 40 253 36 253 | 15.810 7 | 1, 2 2, 7, 8 3, 5, 6 | |
| 453 | 454 | 40 254 36 254 | 15.748 7 | , 7, 8 | |
| | 500 511 | 46 251 62 252 | 18.327 7 24.603 8 | , 9,10 ,12,12 | |
| 454 | | 30 256 33 256 | | , 3, 3 , 4, 5 | |
| 455 | 456 464 | 31 256 38 256 | 12.109 4 14.844 6 | 3, 4 3, 6, 7 3, 4 | |
| 456 | 4 66 | 31 256 33 256 32 255 | 12.891 5 | 4, 5 | |
| 458 | | 29 253 33 254 | | , 3, 3 | |
| 459 | 478 | 34 255 34 253 29 252 | 13.439 5 | , 4, 5 , 5, 5 | |
| 464 | 479 466 | 37 254 37 256 54 254 | 14.567 6 14.453 6 | 6, 7 6, 6 11,11 | |
| | 513 | 58 256 58 256 | 22.656 | ,11,12 ,11,12 | |
| 466 | 476 | 38 255 44 256 | 17.183 7 | • 6• 7 • 9• 9 | |
| | | 47 256 56 256 | | ,10,13 ,11,11 | |
| 467 | 476 | 35 255 | 13.725 5 | , 5, 5 | |
| 476 | | 16 254 24 256 | | . 1. 1 | |
| 478 | 479 | 25 254 20 254 | 9.843 3 | 2, 2 | |
| | | 34 253 | | , 5, 5 | |

Tabl. 4 a : Valeurs numériques de 670 interpoints discriminatoires (IRD $_{\rm kj}$).

| LEX-ITALIE | N LISTE 2 | P-RED-RNW | | | | 16 |
|------------|------------|------------|------------|------------------|--------------------------------|---------|
| MW= 84.390 | S= 6.0 | 58 G= -2. | 150 NZP | - 670 | | |
| KAMWMMIN | 51.575 | 62.513 73 | .451 84 | .390 87.7 | 749 91.108 94.4 | 66 |
| | | | | | 89.428 92.787 | 00 |
| | 6 | 7 7 11 | | 92 108 1 | | |
| | | | | | | |
| MEDMW | 51.575 | | | .462 86.5 | 87.600 90.196 | 66 |
| | | 47 46 46 | | 65 65 | 65 66 65 66 | |
| | ., | | | 0, 0, | 0, 00 0, 00 | |
| MED | 51.575 | 80.632 .83 | .529 85 | .490 87.2 | | 50 |
| | | | | | 88.189 90.551 | |
| | 54 | 56 55 52 | 61 55 | 53 59 | 55 56 57 57 | |
| API | AP2 | AFW | NKA | RFW | RNW INTERV | 5 / 9 × |
| | | A | 110 # | N.F.W. | NAM INICKV | |
| 439 | 459 | 37 | 250 | 14.800 | 85.200 7, 7 | |
| 443 | 444 | 28 | 255 | 10.980 | 89.020 9,11 | |
| | 453 500 | 43 40 | 254 253 | 16.929 | 83.071 6, 5, | |
| 444 | 453 | 44 | 253 | 15.813 17.391 | 84.190 6, 6, 82.609 6, 4, | |
| | 454 | 23 | 255 | 9.020 | 90.980 10,12 | |
| 446 | 456 | 24 | 254 | 9.449 | 90.551 10,12, | |
| | 458 | 40 | 253 | 15.810 | 84.190 6, 6, | |
| | 467 | 36 | 253 | 14.229 | 85.771 7, 8, | |
| 453 | 454 | 40 | 254 | 15.748 | 84.252 6, 6, | 5 |
| | 464 | 36 | 254 | 14.173 | 85.827 7, 8, | . 7 |
| | 500 | 46 | 251 | 18.327 | 81.673 6, 4, | |
| 22. | 511 | 62 | 252 | 24.603 | 75.397 5, 1, | 1 |
| 454 | 455 464 | 30 | 256 | 11.719 | 88.281 9,10, | |
| 455 | 456 | 33 31 | 256 256 | 12.591 | 87.109 8, 9, 87.891 9,10, | |
| | 404 | 38 | 256 | 14.844 | 85.156 7, 7, | |
| | 466 | 31 | 256 | 12.109 | 67.891 9,10, | |
| 456 | 466 | 33 | 256 | 12.891 | 87.109 8, 9, | 8 |
| | 467 | 32 | 255 | 12.549 | 87.451 8, 9, | 9 |
| 458 | 459 | 29 | 253 | 11.462 | 88.538 9,10, | 10 |
| .,, | 467 | 33 | 254 | 12.992 | 87.008 8, 9, | |
| | 476 | 34 | 255 | 13.333 | 86.567 8, 9, | |
| 00000000 | 478 | 34 | 253 | 13.439 | 86.561 8, 9, | |
| 459 | 478 | 29 | 252 | 11.508 | 86.492 9,10, | |
| 464 | 479 406 | 37 37 | 254 | 14.567 | 85.433 7, 7, | |
| 704 | 511 | 54 | 256 254 | 14.453 | 85.547 7, 7, 78.740 5, 2, | |
| | 513 | 58 | 256 | 22.656 | 78.740 5, 2, 77.344 5, 2, | |
| | 515 | 58 | 256 | 22.656 | 77.344 5, 2, | |
| 466 | 467 | 38 | 255 | 14.902 | 85.098 7, 7, | 6 |
| | 476 | 44 | 256 | 17.188 | 82.813 6, 4, | 4 |
| | 490 | 47 | 256 | 18.359 | 81.641 6, 4, | |
| 467 | 515 476 | 56 35 | 256 255 | 21.875 | 78.125 5, 2, | |
| 476 | 478 | 16 | 255 | 13.725 | 86.275 8, 8, 93.701 12,12, | |
| | 490 | 24 | 256 | 9.375 | 93.701 12,12, 90.625 10,12, | |
| 478 | 479 | 25 | 254 | 9.843 | 90.157 10,11, | |
| | 490 | 20 | 254 | 7.874 | 92.126 11,12, | |
| | 528 | 34 | 253 | 13.439 | 86.561 8, 9, | A |

 $Tabl.\ 4\ b:$ Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI $_{jk}$). Voir aussi le Tabl. 9 et 2.4.

| LEX-ITALIEN | LISTE | ZP-RED | | | | 17 |
|--------------|----------------|-----------------|--------------|-------------------|------------------------------|----|
| HH= 15.610 | S= 6. | 58 G= 2 | .150 NZP: | = 670 | | |
| MIN PHHAX | 5.534 | 8.892 1 | 2.251 15 | 610 26. | 549 37.487 48.4 | 25 |
| | 12 | 25 49 10 | 5 108 92 | 204 43 | 32.718 42.956 11 7 7 6 | |
| HEDHW | 5.534 | 11.373 1 | 3.439 15 | 625 17.1 | 131 20.000 49.4 | 25 |
| | 63 | 62 70 5 | 9 71 67 | 45 47 | 18.359 23.438 45 44 50 47 | |
| MSD | | 10.980 1 | | 510 16.4 | 71 19.368 48.4 | 25 |
| | 54 | 53 58 5 | 11 13.67 | 2 15.476 55 59 | 17.323 22.656 55 58 57 56 | |
| | | | | | | |
| AP1 | AP2 | AFW | NKA | RFW | INTERVALLE | |
| 479 | 499 528 | 43 42 | 256 255 | 16.797 16.471 | 7, 8, 9 7, 8, 9 | |
| 490 | 515 | 52 | 256 | 20.313 | 7,11,11 | |
| | 5 26 5 28 | 52 39 | 254 255 | 20.472 | 7,11,11 6, 6, 7 | |
| 499 | 999 528 | 51 41 | 256 255 | 19.922 | 7,19,11 7, 7, 8 | |
| | 5 29 5 3 7 | 39 33 | 254 255 | 15.354 | 6, 6, 7 | |
| 540 | 511 | 45 | 253 | 17.787 | 7, 9,10 | |
| 511 | 513 520 | 40 41 | 254 254 | 15.748 | 7, 7, 9 | |
| 513 | 515 | 34 | 256 | 16.142 13.281 | 7. 7. 8 5. 4. 5 | |
| | 520 522 | 36 23 | 25 6 25 5 | 9.020 | 6, 5, 6 3, 1, 1 | |
| 515 | 530 522 | 24 26 | 25 4 25 5 | 9.449 | 3, 1, 2 | |
| 7.27 | 523 | 27 | 255 | 10.196 | 3, 2, 2 | |
| | 524 999 | 25 30 | 25 4 25 6 | 11.719 | 4, 2, 3 | |
| 520 | 530 | 41 | 254 | 16.142 | 7, 7, 3 | |
| 522 | 5 2 3 5 3 0 | 27 | 254 | 10.630 | 4, 2, 2 | |
| 523 | 524 | 23 16 | 253 254 | 9.091 6.299 | 3, 1, 1 1, 1, 1 | |
| | 999 | 29 | 255 | 11.373 | 4. 3. 3 | |
| 5 24 5 26 | 999 528 | 22 49 | 254 253 | 8.661 19.368 | 2, 1, 1 7,10,11 | |
| | 999 | 29 | 254 | 11.417 | 4, 3, 3 | |
| 5 28 5 29 | 537 537 | 46 23 | 254 253 | 9.091 | 7, 9,10 3, 1, 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Tabl. 4 a:

Voir aussi le Tabl. 8 et 2.2.

| LEX-IIALIE | W LIZIE | ZP-RED-RNW | | | | 17 |
|------------|------------|------------|------------|--------|-------------------------|--------------------|
| MW= 84.390 | S= 6. | 058 G= -2. | 150 NZP | 670 | | |
| MINMWMAX | | | | | | 94.466 |
| | 57 6 | | | | 89.428 92. 100 49 25 | 78 7 12 |
| MEDMW | 51.575 | | | | 561 88.627 | |
| | . 76 | .563 81.64 | 1 83.594 | 85.657 | 87.600 90. | 196 |
| | 45 | | | 65 65 | | |
| MED | | | | | 88.189 90.5 | |
| | 54 | 56 55 52 | 61 55 | 53 59 | 55 56 57 | 57 |
| AP1 | AP2 | AFW | NKA | RFW | RNW IN | TERVALLE (F |
| 479 | 499 | 43 | 256 | 16.797 | | 6, 5, 4 |
| | 526 | 42 | 255 | 16.471 | | 5, 5, 5 |
| 490 | 515 | 52 | 256 | 20.313 | | 5, 2, 2 |
| | 526 528 | 52 39 | 254 235 | 20.472 | | 7, 7, 6 |
| | 949 | 51 | 256 | 19.922 | 80.078 | 6, 3, 2 |
| 499 | 526 | 41 | 255 | 16.078 | | 6, 6, 5 |
| | 529 537 | 39 33 | 254 255 | 15.354 | | 7, 7, 6 3, 9, 8 |
| 500 | 511 | 45 | 253 | 17.787 | | 4, 3 |
| 511 | 513 | 40 | 254 | 15.748 | | 6, 6, 5 |
| 513 | 520 515 | 41 34 | 254 256 | 16.142 | | 9, 6, 5 |
| 713 | 520 | 36 | 256 | 14.063 | | 7, 8, 7 |
| | 522 | 23 | 255 | 9.020 | 90.980 10 | 0,12,12 |
| 515 | 530 | 24 | 254 | 9.449 | | 12,12 |
| 213 | 522 523 | 2 b 2 7 | 255 255 | 10.196 | 89.804 10 | 9,11,11 |
| | 524 | 28 | 254 | 11.024 | | ,11,11 |
| | 999 | 30 | 256 | 11.719 | 86.281 9 | ,10,10 |
| 520 | 53C | 41 | 254 | 16.142 | 83.858 6 | , 6, 5 |
| 522 | 523 | 27 | 254 | 10.630 | 89.370 | ,11,11 |
| 523 | 530 | 23 | 253 | 9.091 | 90.909 10 | |
| 523 | 524 999 | 16 29 | 254 255 | 6.299 | | 2,12,12 |
| 524 | 999 | . 22 | 254 | 8.661 | | ,12,12 |
| 526 | 528 | 4.9 | 253 | 19.368 | | , 3, 3 |
| 528 | 999 537 | 29 46 | 254 254 | 11.417 | | ,10,10 |
| 529 | 537 | 23 | 253 | 9.091 | | 1, 4, 3 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Tabl. 4 b:

Valeurs numériques de 670 interpoints communicatifs (IRI $_{\rm jk}$).