

**Zeitschrift:** Boissiera : mémoires de botanique systématique  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 28 (1978)

**Artikel:** Etude taxonomique d'un groupe complexe d'espèces des genres Phaseolus et Vigna (Papilionaceae) sur la base de données morphologiques et polliniques, traitées par l'analyse informatique  
**Autor:** Maréchal, Robert / Stainier, Françoise / Mascherpa, Jean-Michel  
**Inhaltsverzeichnis**  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-895590>

### **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:** 24.01.2026

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

# Table des matières

Préambule . . . . .	10
1. Le complexe Phaseolus-Vigna; état des connaissances taxonomiques (par R. MARÉCHAL) . . . . .	14
2. Le choix du matériel végétal (par R. MARÉCHAL) . . . . .	20
2.1. Le groupe botanique envisagé . . . . .	20
2.2. Les taxons considérés. . . . .	21
3. Le choix des caractères (par R. MARÉCHAL, J.-M. MASCHERPA & F. STAINIER) . . . . .	27
3.1. Les caractères chimiques de la graine. . . . .	28
3.2. Les caractères retenus et leur codification . . . . .	30
3.2.1. Les caractères généraux . . . . .	30
3.2.2. Les données chorologiques . . . . .	31
3.2.3. Les données chromosomiques . . . . .	31
3.2.4. Organographie de l'appareil végétatif . . . . .	32
3.2.4.1. Caractères blastogéniques . . . . .	32
3.2.4.2. Caractères de l'appareil végétatif adulte . . . . .	33
3.2.5. Organographie de l'appareil génératif . . . . .	38
3.2.5.1. Caractères de l'inflorescence . . . . .	38
3.2.5.2. Caractères de la fleur . . . . .	40
3.2.5.3. Caractères du fruit . . . . .	49
3.2.5.4. Caractères séminaux . . . . .	50
3.2.6. Les caractères polliniques . . . . .	53
3.2.6.1. Introduction . . . . .	53
3.2.6.2. Choix des caractères . . . . .	54

4. Les méthodes informatiques (par J.-M. MASCHERPA) . . . . .	64
4.1. Introduction . . . . .	64
4.2. Le choix des caractères . . . . .	67
4.3. Mesures de la similarité entre individus . . . . .	68
4.3.1. Les indices de distance . . . . .	69
4.3.2. Les indices d'association . . . . .	69
4.3.3. Le coefficient de corrélation . . . . .	70
4.4. Le stockage de l'information . . . . .	70
4.5. Recherche des groupements naturels, analyses des correspondances	71
4.6. Recherche de la pondération des caractères, analyse discriminante	
multivariée . . . . .	73
4.7. Hiérarchisation, dendrographe . . . . .	74
4.8. Programmes utilisés et conclusions . . . . .	76
5. Discussion (par J.-M. MASCHERPA, R. MARÉCHAL & F. STAINIER)	78
5.1. Formation des groupements naturels . . . . .	78
5.1.1. Importance relative des données manquantes . . . . .	79
5.1.2. Discussion de l'analyse des correspondances . . . . .	80
5.1.3. Etablissement des groupes naturels et définition des indi-	
vidus anonymes . . . . .	82
5.2. Résultats de l'analyse discriminante sur les groupes . . . . .	88
5.2.1. Recherche des caractères de haut poids taxonomique . . . . .	88
5.2.2. Discussion de ces caractères . . . . .	89
5.2.2.1. Données morphologiques . . . . .	89
5.2.2.2. Données polliniques . . . . .	92
5.2.2.3. Données polliniques en microscopie électroni-	
que . . . . .	94
5.2.2.4. Conclusions . . . . .	101
5.3. Hiérarchisation et allocation des individus anonymes . . . . .	102
5.3.1. Précisions apportées sur les groupes . . . . .	103
5.3.1.1. Regroupement des genres <i>Alepidocalyx</i> , <i>Min-</i>	
<i>kelersia</i> et <i>Phaseolus</i> . . . . .	106
5.3.1.2. Justification du maintien du genre <i>Ramirezella</i>	106
5.3.1.3. Le genre <i>Vigna</i> . . . . .	107
5.3.1.4. Le genre <i>Strophostyles</i> . . . . .	118
5.3.1.5. Le genre <i>Dolichopsis</i> . . . . .	118
5.3.1.6. Le genre <i>Physostigma</i> . . . . .	119
5.3.1.7. Le genre <i>Vatovaea</i> . . . . .	119
5.3.1.8. Le genre <i>Spathionema</i> . . . . .	120
5.3.1.9. Le genre <i>Dysolobium</i> . . . . .	120
5.3.1.10. Le genre <i>Oxyrhynchus</i> . . . . .	122
5.3.1.11. Les genres <i>Lablab</i> et <i>Dipogon</i> . . . . .	123
5.3.1.12. Le genre <i>Pachyrhizus</i> . . . . .	130
5.3.2. Discussion et attribution des individus anonymes . . . . .	131
6. Proposition de classification (par R. MARÉCHAL) . . . . .	133
Genre <i>Phaseolus</i> . . . . .	133
Genre <i>Macroptilium</i> . . . . .	151
Genre <i>Ramirezella</i> . . . . .	157
Genre <i>Vigna</i> . . . . .	160
Genre <i>Physostigma</i> . . . . .	232

Genre <i>Vatovaea</i> . . . . .	234
Genre <i>Spathionema</i> . . . . .	235
Genre <i>Dysolobium</i> . . . . .	236
Genre <i>Dolichopsis</i> . . . . .	240
Genre <i>Strophostyles</i> . . . . .	241
Genre <i>Oxyrhynchus</i> . . . . .	242
Genre <i>Lablab</i> . . . . .	244
Genre <i>Dipogon</i> . . . . .	247
Genre <i>Pachyrhizus</i> . . . . .	248
Conclusions taxonomiques . . . . .	249
Résumé/Summary . . . . .	253
Références bibliographiques . . . . .	257
Index . . . . .	265