CLEF DICHOTOMIQUE DES MOUSSES

d'après MÉRAT.

Il y a près d'un siècle, un savant picard, de Lamarck, faisait paraître une Flore qui devait amener une révolution complète dans l'étude de la botanique. La nouvelle *Flore française* était, en effet, précédée d'une *clef dichotomique* qui, par la constatation de la présence ou de l'absence de certains caractères dans les échantillons analysés, vous amenait, par voie d'élimination, jusqu'au nom de la plante que vous aviez sous les yeux.

Avant l'apparition de ce système, les botanistes n'arrivaient que difficilement à la connaissance des noms des plantes, à moins de suivre le classement de Linné qui permettait presque au premier aspect de déterminer au moins la classe des plantes que l'on rencontrait.

La simplicité et la facilité d'emploi des clefs dichotomiques séduisirent immédiatement même les personnes qui étaient restées jusque-là étrangères à la science des fleurs; et le nouveau système fut étendu à d'autres matières que celle pour laquelle il avait été directement créé.

Il y a environ un an, désireux d'étudier les mousses, et de joindre leur étude à celle des plantes vasculaires dont je

Digitized by Google

m'étais uniquement occupé jusqu'alors, j'ai cherché inutilement une flore qui contînt une clef dichotomique pour ces intéressants végétaux. J'ai appris qu'il en existait une dans un ouvrage important, rare et par conséquent de grand prix, ouvrage que du reste je n'ai jamais rencontré.

Mais j'avais entre les mains la *Flore cryptogamique* de Mérat, qui contenait intrinsèquement ce que je cherchais. Je me suis donc mis à l'œuvre, et j'ai, par le moyen de phrases extraites de cet excellent auteur, compilé plutôt que composé une clef que je destinais à mon seul usage.

Le savant professeur qui nous préside, si disposé à encourager les moindres essais, m'engagea, lorsque je lui soumis mon travail, à le présenter à la Société Linnéenne, et c'est sous ses auspices que je vous fais hommage de ces quelques pages sur lesquelles il a bien voulu jeter le dernier coup d'œil. Ce n'est pas un travail définitif et complet que je vous présente, et je suis le premier à constater son imperfection par suite de la difficulté de l'observation des caractères sur lesquels il se base; mais c'est une pierre d'attente à laquelle d'autres voudront bien, je l'espère, ajouter le résultat de leurs observations personnelles.

CH. COPINEAU,

Secrétaire du Comité de Botanique.

Digitized by Google

CLEF DES GENRES.

1 { Un péristome. . . . . 2.
  { Pas de péristome. . . . . *Phascum*, I.

2 { Péristome nu. . . . . 4.
  { Péristome denté. . . . . 3.

3 { Péristome simple. . . . . 5.
  { Péristome double. . . . . 15.

4 { Urne globuleuse, coiffe très-petite, entourant de ses débris la base de l'urne. . . . . *Sphagnum*, II.
  { Urne ovale, dont la base n'est pas entourée par la coiffe, qui est très-petite. . . . . *Gymnostomum*, III.

5 { Dents entières, lancéolées. . . . . 6.
  { Dents non entières. . . . . 11.

6 { Péristome à quatre dents. . . . . *Tetraphis*, IV.
  { Péristome à huit dents. . . . . *Splachnum*, V.
  { Péristome à seize dents. . . . . 7.

7 { Dents entières, coiffe ne se fendant pas. . *Encalypta*, VI.
  { Coiffe se fendant, ou dents dentelées. . . . . 8.

8 { Dents dentelées, transparentes en leur bord, opaques, membraneuses. . . . . *Pilaisæa*, VII.
  { Dents autres. . . . . 9.

9 { Dents droites. . . . . 10.
  { Dents tordues obliquement. . . . . *Funaria*, X.

10 { Dents rapprochées au sommet, coiffe fendue latéralement. . . . . *Weissia*, VIII.
   { Dents divergentes au sommet, coiffe fendue à la base. . . . . *Grimmia*, IX.

Digitized by Google

11	Dents fendues.	12.
	Dents ciliformes.	13.
12	Fente dépassant le milieu.	*Trichostomum*, XII.
	Fente ne dépassant pas le milieu. . . .	*Dicramum*, XI.
13	Dents libres.	14.
	Dents unies entre elles.	*Tortula*, XIII.
14	Coiffe nue.	*Oligotrichum*, XIV.
	Coiffe extérieure formée de poils pendants.	*Polytrichum*, XV.
15	Cils libres.	16.
	Cils unis entre eux.	17.
16	Urne terminale.	*Orthotrichum*, XVI.
	Urne latérale.	*Neckera*, XVII.
17	Urne sphérique.	*Bartramia*, XX.
	Urne non sphérique.	18.
18	Urne terminale.	19.
	Urne latérale.	20.
19	Dents du péristome extérieur tronquées.	*Buxbaumia*, XVIII.
	Dents du péristome extérieur aiguës. . .	*Bryum*, XXI.
20	Péristome intérieur en réseau; coiffe campaniforme.	*Fontinalis*, XIX.
	Péristome intérieur divisé en seize lanières égales; coiffe cuculiforme.	21.
21	Péristome extérieur à seize dents aiguës; un ou plusieurs styles entre les seize divisions du péristome externe.	*Hypnum*, XXIII.
	Péristome intérieur membraneux; coiffe fendue latéralement.	*Leskea*, XXII.

Digitized by Google

CLEF DES ESPÈCES.

I. *Phascum*. Linné.

1 { Feuilles entières. . . . . 2.
  { Feuilles dentelées. . . . . 10.

2 { Feuilles aristées ou en pointe. . . . . 3.
  { Feuilles sans pointe. . . . . 7.

3 { Feuilles aristées par la nervure. . . . . 4.
  { Feuilles en pointe. . . . . 8.

4 { Tige simple. . . . . 5.
  { Tige rameuse. . . . . 6.

5 { Feuilles étalées, ovales. . . . *P. cuspidatum*, Schreb.
  { Feuilles terminées par un long poil blanc. *P. piliferum*, Schr.

6 { Feuilles étalées; coiffe prolongée en un cylindre obtus. . . . . *P. dubium*, Delap.
  { Feuilles dressées; coiffe grande, pointue obliquement. . . . . *P. bryoïdes*, Dicks.

7 { Capsule cachée par les feuilles. . . *P. muticum*, Schreb.
  { Urne portée par un pédicule recourbé. *P. curvicollum*, Hed.

8 { Tige simple, feuilles supérieures rapprochées, élargies à la base, terminées par une pointe allongée. *P. subulatum*, Lin.
  { Tige simple ou rameuse; feuilles supérieures rapprochées, élargies à la base, resserrées en longue pointe en alène qui se crispe par la sécheresse. . . . . 9.

9 { Feuilles inférieures courtes, étalées. . *P. crispum*, Hedw.
  { Feuilles inférieures capillaires, jaunes verdâtres. . . . . *P. nitidum*, Delap.

Digitized by Google

10 { Tige nulle, feuilles linéaires. . . *P. serratum*, Schreb.
Une tige, feuilles non linéaires. . . . . 11.

11 { Pédicule très-court, urne globuleuse, feuilles alternes. . . . . *P. patens*, Hedw.
Pédicule de la longueur de l'urne, qui est ovale, un peu oblique; feuilles imbriquées. . *P. pachycarpon*, Hedw.

II. *Sphagnum*. Hedwig.

1 { Feuilles obtuses ou peu pointues. . *S. latifolium*, Hedw.
Feuilles pointues. . . . . 2.

2 { Feuilles lancéolées ou capillaires. . . . . 3.
Feuilles grandes. . . . . *S. squarrosum*, DC.

3 { Feuilles longues, tronquées au sommet, dont les bords sont repliés. . . . . *S. cuspidatum*, Hoffm.
Feuilles lancéolées ou capillaires, pointues. . . . . *S. capillifolium*, Hedw.

III. *Gymnostomum*. Swartz.

1 { Opercule obtus. . . . . 2.
Opercule pointu en dessus. . . . . 6.

2 { Fleurs monoïques, coiffe se fendant en plusieurs parties. . . . . *G. ciliatum*, DC.
Fleurs dioïques, coiffe ne se fendant que d'un seul côté. 3.

3 { Tige très-courte. . . . . 4.
Tige de un à deux centimètres. . . . . 5.

4 { Feuilles linéaires, denticulées; opercule plane, capsules pyriformes. . . . . *G. fasciculare*, Turn.
Feuilles ovales, opercule conique. . *G. pyriforme*, Hedw.

5 { Pédicule terminal. . . . . *G. obtusum*, Hedw.
Pédicule latéral. . . : . . . . *G. æstivum*, Hedw.

Digitized by Google

6 { Tige simple. . . . . 8.
{ Tige rameuse. . . . . 7.

7 { Feuilles inférieures linéaires lancéolées; pédicule terminal. . . . . *G. stelligerum*, Schrad.
{ Feuilles inférieures capillaires, pédicule latéral. *G. curvirostrum*. Brid.

8 { Pédicule rougeâtre. . . . . 9.
{ Pédicule vert. . . . . *G. microstomum*, Hedw.

9 { Feuilles aiguës, dentées au sommet, à nervure non prolongée en éperon. . . . . *G. heimii*, Hedw.
{ Feuilles ovales lancéolées, à nervure prolongée en pointe. 10.

10 { Urne oblongue, opercule pointu et oblique. *G. intermedium*, Tur.
{ Urne ovoïde ou ellipsoïde. . . . . 11.

11 { Feuilles concaves, terminées par un poil blanc. *G. ovatum*, Hed.
{ Feuilles ovales lancéolées, sans poil blanc. *G. truncatulum*, Hedw.

IV. *Tetraphis*. Hedw . . . . . *pellucida*, Hedw.

V. *Splachnum*. Linné. . . . . *ampullaceum*, Lin.

VI. *Encalypta*. Schreb.

1 { Tige très-courte, simple. . . . . *E. vulgaris*, Hedw.
{ Tige de trois à quatre centimètres, rameuse du haut. . . . . *E. ciliata*, Hedw.

VII. *Pilaisæa*. Desv. . . . . *radicans*, Desv.

VIII. *Weissia*. Hedw.

1 { Tige simple . . . . . 3.
{ Tige rameuse. . . . . 2.

Digitized by Google

2 { Tige d'un centimètre et demi à trois centimètres, feuilles linéaires, recourbées en faucille. . *W. crispata*, Brid.
Tige d'un demi à trois quarts de centimètre, feuilles lancéolées, courtes, aiguës. . . . . *W. cirrhata*, Hedw.

3 { Pédicules terminaux. . . . . 4.
Pédicules latéraux. . . . . *W. fugax*, Hedw.

4 { Feuilles lancéolées; pédicules jaunes. *W. controversa*, Hed.
Feuilles capillaires; pédicule rougeâtre. *W. pusilla*, Hedw.

IX. *Grimmia*. DC.

1 { Coiffe ne se fendant pas en lanières. *G. lanceolata*, Brid.
Coiffe se fendant en lanières. . . . . 2.

2 { Urne à dents criblées de trous, tige de deux à trois centimètres, feuilles d'un vert clair, lancéolées. *G. cibrosa*, Hed.
Tige d'un quart à un centimètre; feuilles ovales, vertes foncées, les inférieures quelquefois roussâtres. . . . 3.

3 { Tige d'un demi-centimètre au plus; feuilles inférieures roussâtres, les supérieures vertes, sans nervure. . . . 4.
Tiges de trois quarts à un centimètre; feuilles d'un vert foncé, nervées. . . . . 5.

4 { Pédicule plus court que les feuilles. . *G. crinita*, Web.
Pedicule plus long que les feuilles. *G. plagiopoda*, Hedw.

5 { Feuilles non terminées par un poil blanc. *G. apocarpa*, Hed.
Feuilles terminées par un poil blanc. *G. apocaula*, Hedw.

X. *Funaria*. Schreber. . . . . *hygrometrica*, Hedw.

XI. *Dicranum*. Swartz.

1 { Feuilles disposées autour de la tige. . . . . 2.
Feuilles sur deux rangs. . . . . 12.

2 { Feuilles se dirigeant d'un seul côté. . . . . 3.
Feuilles rayonnant de tous côtés. . . . . 6.

Digitized by Google

3 { Tiges de moins d'un centimètre et demi. *D. heteromallum*, H.
Tiges d'au moins trois centimètres. . . . . 4.

4 { Feuilles ovales lancéolées, coiffe très-entière; opercule long, conique; bas de la tige couvert d'une bourre rousse. 5.
Feuilles lancéolées; opercule courbe, garni d'une longue pointe en aiguille. . . . . *D. aciculare*, Hedw.

5 { Feuilles ondulées et dentées au sommet; pédicules agrégés. . . . . *D. undulatum*, Schrad.
Feuilles aiguës courbées en faux, luisantes; pédicules solitaires. . . . . *D. scoparium*, Hedw.

6 { Tige simple. . . . . *D. phascoïdeum*, Pal. de B.
Tige rameuse. . . . . 7.

7 { Feuilles à nervure rouge; opercule gros et court, sans pointe; pédicule transparent pourpre. . *D. purpureum*, Hedw.
Caractères différents. . . . . 8.

8 { Feuilles imbriquées, luisantes, mutiques, pédicules latéraux; tige rampante. . . . . *D. sciuroïdes*, Sw.
Feuilles pointues, aristées ou sétacées. . . . . 9.

9 { Tige rameuse; feuilles terminées par un long poil blanc; pointe de l'opercule grosse et courte; pédicule jaunâtre, renversé. . . . . *D. pulvinatum*, Sw.
Caractères différents, ou bien tous les précédents non réunis. . . . . 10.

10 { Tige grosse, rameuse; feuilles pointues sans nervure; feuilles inférieures blanches, les supérieures vert pâle; pédicules colorés. . . . . *D. glaucum*, Hedw.
Tige faible, peu rameuse, feuilles sétacées ou réduites à la nervure. . . . . 11.

11 { Feuilles terminées par un poil droit; urne ovale. *D. ovale*, H.
Feuilles sétacées, droites; pédoncule flexueux. . . . . *D. flexuosum*, Brid.

Digitized by Google

12 { Tiges de moins d'un centimètre. . . . . 13.
Tiges d'un demi-décimètre au moins. *D. adianthoïdes*, Sw.

13 { Pédicules radicaux. . . . . *D. taxifolium*, Sw.
Pédicules terminaux. . . . . 14.

14 { Feuilles longues, pédicules d'un centimètre; opercule surmonté d'une pointe longue. . . . *D. viridulum*, Sw.
Feuilles ovales, oblongues; pédicule d'un demi-centimètre; opercule obtus, surmonté d'une pointe courte. . . . . *D. bryoïdes*, Delapylais.

XII. *Trichostomum*. Hedwig.

1 { Mousse velue. . . . . 2.
Mousse glabre. . . . . *T. fontinaloïdes*, Hedw.

2 { Tige de trois centimètres. . . . . *T. canescens*, Hedw.
Tige d'au moins six centimètres. . . . . 3.

3 { Rameaux recourbés en dessus; feuilles portant un long poil blanc; pédicules d'un centimètre. *T. lanuginosum*, Hedw.
Rameaux arqués en dessous; feuilles embrassantes portant un poil court; pédicule de trois à quatre centimètres. . . . . *T. ericoïdes*, Schrad.

XIII. *Tortula*. Swartz.

1 { Dents du péristome soudées. . . . . 2.
Dents du péristome libres. . . . . 3.

2 { Tige simple. . . . . *T. subulata*, Hedw.
Tige rameuse. . . . . *T. ruralis*, Swartz.

3 { Tige simple, opercule allongé. . . . *T. rigida*, Swartz.
Tige rameuse, opercule court. . . . . 4.

4 { Feuilles de la base du pédicule formant une gaine; pédicule jaune. . . . . *T. convoluta*, Swart.
Pédicule rouge, non engainé. . . . . 5.

Digitized by Google

5 { Fleurs monoïques. . . . . 6.
  { Fleurs dioïques. . . . . 8.

6 { Nervure des feuilles prolongée en un long poil blanc. . . . . *T. muralis*, Hedw.
  { Nervure des feuilles sans poil blanc. . . . . 7.

7 { Feuilles mutiques. . . . . *T. acuminata*, Brid.
  { Feuilles acuminées et en pointe. . *T. æstiva*, Pal. de B.

8 { Tiges moindres d'un centimètre ; nervure des feuilles prolongée en pointe. . . . . *T. unguiculata*, Hedw.
  { Tiges plus longues, nervure des feuilles non prolongée en pointe ; feuilles périchætiales trois ou quatre fois plus longues que les autres. . . . . *T. nervosa*, Brid.

XIV. *Oligotrichum*. DC. . . . . *undulatum*, DC.

XV. *Polytrichum*. Linné.

1 { Urne arrondie, sans apophyse. . . . . 2.
  { Urne carrée, portée sur une apophyse. . . . . 4.

2 { Tige simple ou nulle. 3
  { Tige rameuse. . . . . *P. urnigerum*, Lin.

3 { Urne turbinée, courte, arrondie, subpubescente, droite ; dents du péristome courtes et rouges. *P. subrotundum*, Huds.
  { Urne glabre, cylindrique, oblique ; péristome à dents courtes et d'un rouge brun. . . . . *P. aloïdes*, Hedw.

4 { Tige rameuse. . . . . *P. strictum*, Menz.
  { Tige simple. . . . . 5.

5 { Apophyse ronde ; feuilles dentelées. . *P. commune*, Lin.
  { Apophyse aplatie ou très-petite. . . . . 6.

6 { Feuilles lancéolées, étroites. . . . . 7.
  { Feuilles larges. . . . . *P. marginatum*, Brid.

7 { Feuilles surmontées d'un poil blanc, entières, lancéolées. . . . . *P. piliferum*, Brid.
  { Feuilles lancéolées aiguës, en pointe. *P. juniperinum*, Hed.

Digitized by Google

XVI. *Orthotrichum.* Hedw.

1 { Péristome simple. . . . . 2.
  { Péristome double. . . . . 3.

2 { Urne pédicellée, coiffe conique; mousse d'un vert foncé. . . . . *O. anomalum*, Hedw.
  { Urne subsessile, coiffe hémisphérique, mousse d'un vert gai. . . . . *O. cupulatum*, Hoff.

3 { Tige moindre de deux centimètres. . . . . 5.
  { Tige de plus de quatre centimètres. . . . . 4.

4 { Feuilles surmontées d'une soie longue; coiffe dentelée. . . . . *O. diaphanum*, Schrad.
  { Feuilles simplement aiguës; coiffe très-courte, glabre. *O. affine*, Sc.

5 { Feuilles oblongues. . . . . *O. striatum*, Hedw.
  { Feuilles linéaires. . . . . *O. crispum*, Hedw.

XVII. *Neckera.* Hedw.

1 { Urnes pédiculées. . . . . 2.
  { Urnes sessiles. . . . . 4.

2 { Urnes penchées. . . . . *N. curtipendula*, Hedw.
  { Urnes dressées. . . . . 3.

3 { Rameaux cylindriques, dressés; feuilles lancéolées, longues. . . . . *N. viticulosa*, Hedw.
  { Tiges aplaties, couchées; feuilles ovales, transparentes. . . . . *N. crispa*, Hedw.

4 { Feuilles distiques. . . . . *N. pennata*, Hedw.
  { Feuilles imbriquées. . . . . *N. heteromalla*, Hedw.

XVIII. *Buxbaumia.* Linné.

1 { Mousse foliée, pédoncule presque nul. . . *B. foliosa*, L.
  { Feuilles réduites à la forme de poils; pédoncules gros et noirs. . . . . *B. aphylla*, Lin.

Digitized by Google

XIX. *Fontinalis.* Hedwig.

1 { Feuilles disposées sur trois rangs. . *F. antipyretica*, Lin.
  { Feuilles alternes. . . . . *F. juliana*, Savi.

XX. *Bartramia.* Brid.

1 { Tiges d'un centimètre et demi. . . . *B. vulgaris*, DC.
  { Tiges de quatre à six centimètres. . . . *B. fontana*, DC.

XXI. *Bryum.* Swartz.

1 { Pédicules solitaires. . . . . 5.
  { Pédicules agrégés. . . . . 2.

2 { Feuilles ovales arrondies, très-larges. *B. punctatum*, Schr.
  { Feuilles ovales lancéolées ou linéaires. . . . . 3.

3 { Feuilles ovales lancéolées. . . . . 4.
  { Feuilles linéaires très-allongées. . *B. ligulatum*, Schreb.

4 { Tiges de deux centimètres. . . . . *B. roseum*, Schreb.
  { Tiges de trois centimètres. . . *B. cuspidatum*, Schreb.

5 { Tiges de plus de trois centimètres. . . . . 6.
  { Tiges de moins de trois centimètres. . . . . 10.

6 { Urnes remplacées par de petites têtes verdâtres arrondies . . . . . *B. ramosum*, Mérat.
  { Existence d'urnes. . . . . 7.

7 { Urne pendante. . . . . 8.
  { Urne inclinée ou peu penchée; pédicule droit. *B. palustre*, Sw.

8 { Feuilles garnies de dents obliques rougeâtres, glanduleuses. . . . . *B. hornum*, Lin.
  { Feuilles entières. . . . . 9.

9 { Feuilles peu nervées; urnes pendantes, resserrées au sommet. . . . . *B. ventricosum*, Dick.
  { Feuilles nervées, aiguës, inclinées, plus larges au sommet. . . . . *B. bimum*, Schreb.

Digitized by Google

10 { Tige simple. . . . . 11.
Tige rameuse ou branchue. . . . . 12.

11 { Toutes les feuilles linéaires; opercule presque plan; urne pendante, en poire. . . . . *B. pyriforme*, Sw.
Feuilles inférieures larges; opercule convexe, rougeâtre; urne inclinée, oblongue. . . . . *B crudum*, Vill.

12 { Feuilles ovales, urnes pendantes. . . . . 13.
Feuilles lancéolées ou ovales lancéolées. . . . . 14.

13 { Feuilles d'un glauque argenté; urne ovoïde. *B. argenteum*, L.
Feuilles d'un vert pâle; urne cylindrique. *B. julaceum*, Brid.

14 { Opercule convexe; urnes presque toujours remplacées par des bulbes. . . . . *B. annotinum*, Hedw.
Opercule presque plan, surmonté ou non d'une petite pointe. 15.

15 { Urne penchée, pyriforme. . . . . 17.
Urne pendante, striée; coiffe terminée par une longue pointe au sommet. . . . . 16.

16 { Feuilles imbriquées, nervées; pointe sur l'opercule; urne oblongue. . . . . *B. cæspititium*, L.
Feuilles étalées, terminées par une pointe verdâtre; pointe de l'opercule presque nulle. . . . *B. capillare*, L.

17 { Pédicules rougeâtres; opercule presque plan; urnes en abondance. . . . . *B. nutans*. Sw.
Pédicules rouges à la base; opercule conique; urnes striées, rares, parfois courbées. . . *B. androgynum*, Hedw.

XXII. *Leskea*. Hedwig.

1 { Tige et rameaux aplatis; feuilles distiques. . . . . 2.
Tige et rameaux cylindriques; feuilles imbriquées. . 4.

2 { Feuilles très-larges; urne presque globuleuse. *L. complanata*. Brid.
Feuilles oblongues, ovales; urnes ovoïdes ou cylindriques. 3.

Digitized by Google

3 { Pédicule d'un centimètre et demi; urne cylindrique; opercule recourbé. . . . . *L. trichomanes*, Brid.
Pédicule de deux centimètres et demi à trois centimètres et demi; urne ovoïde, opercule conique. *L. lucens*, Mœnch.

4 { Tiges dressées. . . . . 5.
Tiges couchées. . . . . 6.

5 { Feuilles d'un jaune doré; urne cylindrique. *L. dendroïdes*, Hed.
Feuilles d'un vert vif; urnes ovoïdes; mousse plus petite que la précédente. . . . . *L. myosuroïdes*, Hedw.

6 { Feuilles sans nervures. . . . . *L. subtilis*, Hedw.
Feuilles nervées. . . . . 7.

7 { Feuilles à trois nervures; pointe de l'opercule un peu crochue. . . . . *L. sericea*, Hedw.
Feuilles à une seule nervure; opercule conique. . . . . *L. polycarpa*, Brid.

XXIII. *Hypnum*. Hedwig.

1 { Tige pennée, aplatie. . . . . 2.
Tige irrégulièrement rameuse. . . . . 16.

2 { Feuilles dirigées en tous sens. . . . . 5.
Feuilles dirigées d'un seul côté. . . . . 3.

3 { Opercule terminé par une petite pointe; feuilles sans nervures ni stries. . . . . *H. crista castrensis*, L.
Opercule conique, court. . . . . 4.

4 { Feuilles non striées. . . . . *H. filicinum*, L.
Feuilles striées, celles du perichætium allongées, pointues et pressées. . . . . *H. Hedwigii*, DC.

5 { Feuilles toutes égales. . . . . 6.
Feuilles de la tige plus larges. . . . . 7.

Digitized by Google

6 Opercule oblique; urne cylindrique; tiges de moins de huit centimètres. . . . . *H. tamariscinum*, Hed.
Opercule en crochet; urne ovoïde; tige de plus de huit centimètres. . . . . *H. splendens*, Hedw.

7 Rameaux terminés en une pointe formée par la réunion des feuilles enroulées. . . . . 8.
Rameaux non terminés en pointe. . . . . 9.

8 Feuilles non nervées, ovales. . . . *H. cuspidatum*, L.
Feuilles nervées, cordiformes. . *H. cordifolium*, Hedw.

9 Feuilles sans nervures. . . . . *H. muticum*, Swartz.
Feuilles nervées, au moins à la base. . . . . 10.

10 Feuilles larges, ovales. . . . . 11.
Feuilles lancéolées. . . . . 12.

11 Tige longue, jets faibles, pennés, nombreux. *H. purum*, L.
Tige plus courte, jets plus épais, irrégulièrement pennés et moins nombreux. . . . . *H. illecebrum*, Lam.

12 Opercule court, convexe, terminé par une petite pointe; tige redressée. . . . . *H. nitens*, Schreb.
Opercule conique, allongé. . . . . 13.

13 Opercule conique, droit ou oblique. . . . . 15.
Opercule tortueux ou recourbé. . . . . 14.

14 Feuilles nervées; pédicules rudes; opercule tortueux. . . . . *H. prælongum*, L.
Feuilles non nervées; pédicules lisses; opercule recourbé. . . . . *H. clarioni*, DC.

15 Tige d'un vert roussâtre; urnes se rencontrant rarement et inclinées. . . . . *H. abietinum*, L.
Tige glauque à la base; urnes penchées, oblongues, courbées. . . . . *H. glaucum*, Lam.

16 Feuilles courbées en crochet. . . . . 23.
Feuilles non courbées en crochet. . . . . 17.

Digitized by Google

17 { Feuilles étalées. . . . . 34.
Feuilles affectant certaines directions. . . . . 18.

18 { Feuilles dirigées d'un seul côté. . . . . 26.
Feuilles déjetées sur deux rangs. . . . . 19.

19 { Urnes terminées par une longue pointe. . . . . 20.
Urnes non terminées par une longue pointe. . . . 21.

20 { Tige d'abord simple, puis rameuse ascendante. *H. sylvaticum.* DC.
Tige rampante et rameuse. . . *H. rusciforme*, Weiss.

21 { Feuilles sans nervures; opercule conique. *H. denticulatum*, L.
Feuilles nervées. . . . . 22.

22 { Tige rampante; feuilles obtuses ou peu aiguës. *H. riparium*, L.
Rameaux ascendants; feuilles aiguës, denticulées. *H, rivulare*, Wieb.

23 { Tige couchée ou rampante. . . . . 25.
Tige redressée. . . . . 24.

24 { Feuilles étalées; urne cylindrique, arquée et penchée; opercule conique, court et aigu. . *H. squarrulosum*, Brid.
Feuilles appliquées, hérissées; urne ovoïde; opercule obtus. . . . . *H. squarrosum*, L.

25 { Feuilles ovales sans stries, très-entières; urnes oblongues. . . . . *H. stellatum*, Schreb.
Feuilles lancéolées, linéaires, dentées au sommet; urnes ovoïdes. . . . . *H. loreum*, L.

26 { Mousse aquatique. . . . . 27.
Mousse non aquatique. . . . . 28.

27 { Tige dressée. . . . . *H. aduncum*, L.
Tige couchée, flottante. . . . . *H. fluitans*, L.

28 { Feuilles nervées. . . . . 29.
Feuilles sans nervures. . . . . 30.

29 { Tige épaisse; feuilles ovales, lancéolées. *H rugosum*, L.
Feuilles en faux, striées, subulées. *H. uncinum*, Hedw.

Digitized by Google

30 { Feuilles noirâtres, quelquefois d'un jaune doré au sommet des rameaux. . . . . *H. scorpioïdes*, L.
Feuilles autres. . . . . 31.

31 { Urnes ovoïdes, un peu courbées. . . . . 33.
Urnes nulles ou cylindriques. . . . . 32.

32 { Urnes nulles. . . . . *H. lycopodioïdes*, Brid.
Urnes cylindriques. . . . . *H. cupressiforme*, L.

33 { Feuilles lancéolées, longues. . . *H. incurvatum*, Schrad.
Feuilles ovales, lancéolées, courtes. . . *H. palustre*, L.

34 { Tige couchée ou rampante. . . . . 39.
Tige droite ou redressée. . . . . 35.

35 { Feuilles nervées au moins à la base. . . . . 36.
Feuilles non nervées. . . . . *H. stramineum*, Dick.

36 { Tige droite, ferme. . . . . 37.
Tige redressée. . . . . 38.

37 { Feuilles retrécies en pointe acérée; opercule retréci en pointe. . . . . *H. brevirostrum*, Ehr.
Feuilles autres; opercule conique, droit, court, obtus et sans pointe. . . . . *H. triquetrum*, L.

38 { Feuilles à trois nervures; urne bossue d'un côté; opercule aigu, ayant un point noir à son extrémité quand il est vert. . . . . *H. albicans*, Neck.
Feuilles dentées au sommet, à une nervure; opercule en bec courbé. . . . . *H. alopecurum*, L.

39 { Feuilles sans nervures. . . . . *H. serpens*, L.
Feuilles nervées. . . . . 40.

40 { Feuilles nervées et striées; pointe de l'opercule très-longue. . . . . *H. striatum*, Schreb.
Mousse ne réunissant pas ces caractères. . . . . 41.

Digitized by Google

41 { Pédicule rude. . . . . *H. rutabulum*, L.
Pédicule lisse. . . . . 42.

42 { Opercule obtus . . . . . 43.
Opercule terminé par une pointe. . . . . 44.

43 { Tige grêle, rameaux entrelacés, feuilles étalées, urne ventrue . . . . . *H. velutinum*, L.
Tige plus forte, feuilles imbriquées et veloutées, urne oblongue . . . . . *H. intricatum*, Hedw.

44 { Urne oblongue, cylindrique, pendante, courbée, *H. piliferum*. Hed.
Urne ovoïde . . . . . 45.

45 { Urne ovoïde penchée, rougeâtre; opercule conique, terminé par une pointe longue et un peu oblique; coiffe souvent persistante . . . . . *H. murale*, Dick.
Mousse ne réunissant pas ces caractères . . . . . 46.

46 { Rameaux dressés, feuilles étroites, très-acérées; pédicule rude, urne un peu courbe . . . . *H. lutescens*, Huds.
Mousse ne réunissant pas ces caractères . . . . . 47.

47 { Pointe des feuilles recourbée, presque filamenteuse; feuilles ovales, entières, carénées . . *H. filamentosum*, Smith.
Feuilles ovales lancéolées, acérées, à nervure très-visible; urne un peu renflée au dessus . . . *H. viride*, Lam.

Digitized by Google