

Genres de Graminées du Massif Armoricain.

(dernière mise à jour fev.2018, Daniel Chicouène)

Plan de cette page :	p. :	à jour :
- distribution des genres armoricains en sous-familles et tribus	1	mars 2016
- morphologie comparée des genres armoricains	2	1996
- détermination des genres par les architectures d'inflorescence (extrait de E.R.I.C.A. 1998)	3	1998
- architecture des chaumes	5	fev.2018

GRAMINEAE de Jussieu, 1789: sous-familles et tribus (surtout genres armoricains et cultivés) synthèse d'auteurs

1. **BAMBUSOIDEAE** ("bambous", 3 lodicules, cultivés)

Arundinaria
Pseudosasa

2. **ORYZOIDEAE** (= Bambusoideae Oryzeae) (Glumes réduites, lemme et paléole ressemblantes)

Oryzeae : Ehrharteae (voire Ehrhartoideae, intermédiaires avec Bambusoideae)
(Oryza) Ehrharta
Leersia

3. **POOIDEAE** ou "Festucoïdées"

				Aveneae s.l. (sec. TUTIN, 1980)		
<u>Triticeae</u> = "Hordées":	<u>Brachypodieae</u> :	<u>Bromeae</u> :	<u>Poeae/Festucées</u> :	Aveneae+Phalarideae sec. Stace,1992		
(Triticum)	Brachypodium	Bromus	Festuca	Agrostideae sec. McF.&W.1982	Aveneae sec. id.	
(Secale)		Anisantha	Lolium	<u>Agrostideae s.s.</u> :	intermédiaires	<u>Aveneae s.s.</u> :
(Triticale)		Bromopsis	Vulpia	Agrostis	Anthoxanthum	Avena
Elymus, Agropyron		Ceratochloa	Micropyrum	Polypogon	Phalaris	Avenula, Helictotrichon
Leymus			Desmazeria	Apera	Koeleria	Arrhenatherum
Hordeum			Sphenopus	Calamagrostis	Lophochloa	Pseudarrhenatherum
			Poa	Gastridium	Holcus	
<u>Hainardieae</u>			Puccinellia	Phleum	Aira	
Parapholis			Briza	Alopecurus	Airopsis	
Hainardia			Cynosurus	Ammophila	Corynephorus	
			Dactylis	Lagurus	Deschampsia	
<u>Nardeae</u> (parfois hors classement)			Catabrosa	Mibora	Trisetum	
Nardus			Glyceria	Milium	Gaudinia	
			<u>Meliceae</u>		(Avellinia)	
			Melica			
			<u>Coleantheae</u>			
			Coleanthus			

4. **PANICOIDEAE** (épillet biflore, à fleur 1 mâle ou stérile)

<u>Paniceae</u> Panicum Setaria Echinochloa Digitaria Paspalum (proche Andropog.) Cenchrus	<u>Andropogoneae</u> (épillets par 2 ; glt 1 stérile) Sorghum Dichanthium, Andropogon Miscanthus (proche Paniceae pp) (Imperata) (Saccharum)	<u>Zeeae</u> (proches des Andropogoneae) (Coix) (Zea)
--	---	---

5. **CHLORIDOIDEAE** (lemme paucinervée)

<u>Chlorideae</u> : Cynodon	<u>Spartineae</u> : Spartina	<u>Eragrostideae</u> (incl. Sporoboleae) : Eragrostis Eleusine Sporobolus Crypsis Tragus (Zoysieae)
--------------------------------	---------------------------------	--

6. hors-classement (Arundinoideae)

<u>Arundineae</u> : (Arundo) Phragmites	<u>Danthonieae</u> : Danthonia	<u>Molinieae</u> : Molinia	<u>Cortaderieae</u> : Cortaderia	<u>Stipeae</u> (parfois dans Pooideae) : Stipa Oryzopsis, Piptatherum
---	-----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	---

Tableau I : Morphologie comparée : principaux caractères des principaux genres :

Gramen amoric.	FEUILLES				inflorescence	épi	apl. Ge	GLUMES				LEMES				PALÉA	achéok/EN/	lodice							
	nb taxons	poils	préfol	ligule				oreil	carène	arête	originalité	poils	Gi	Gs	t/s				carène	arêtes	originalité	poils	servures	/gi	gi	rolongt
1 <i>Leersia</i>	1	scabre	.	.	pan.	1	5	0	absentes				V	?	=V	.	.	.	.	.	.
2 <i>Nardus</i>	1	lim.	.	.	épi	1	2	<	presque nulles				0?	—	>>	.	t	coriace	3	=	.	.	.	0	
3 <i>Parapholis</i>	2	lim.?	.	.	épi	1	3	.	coriaces				?	id.	.	.	.	3	=	.	.	.	.	.
4 (<i>Triticum</i>)	1	.	.	grd	.	n	2	=	haut	subΔ	coriaces	7-9	id.	(V)	tΔ	coriaces	5	=	.	.	.	.	.	.
5 (<i>Secale</i>)	1	.	.	.	.	2	2	.	V	sub	acicul.coriace	1	id.	V	t	coriaces	?	5	=	.	.	.	.	.
6 (<i>Triticale</i>)	1	.	.	+	épi	2-n	2	.	V	sub	coriaces	Δ	7-9	id.	(V)	t	coriaces	Δ	5	=	.	.	.	.
7 <i>Elymus</i>	3	0-peu	.	+	.	n	2	.	Δ	Δ, t	coriaces	Δ	2-11	id.	=	Δ	tΔ	coriaces	5-7	≤	.	.	.	.
8 <i>Leymus</i>	1	0(-peu)	.	+	.	n	2	.	.	.	coriaces	3-5	id.	.	.	.	coriaces	+Δ?	5	=	.	.	.	.
9 <i>Hordeum</i>	4	0(-peu)	.	+	épi-grappe, 3épts	(av)-1	2	.	(t)	acicul.coriac	0-1?	Aid.	.	.	.	.	t	±coriaces	5	=	.	.	glt	.
10 <i>Brachypodium</i>	2	+	.	.	grappe très spi.	n	1-2	.	.	t	Δ	3-7	5-9	<	.	.	t	Δ	≈7	≤	.	.	.	.
11 <i>Bromus</i>	n	+	(Δlim)	(Δ)	pan.l-grappe	n	2-4	.	Δ	sub(t)	Δ	3-5(7)	5-7(9)	=	Δ	subΔ	Δcoriace	Δ	7-9(11)	≤	.	.	.	.
12 <i>Microcyrum</i>	1	lim.	.	.	grappe spi.	n	2	<	.	.	(1)3	3(5)	=	.	.	tΔ	coriace sf bord hyal.	5	=	.	.	.	.	.
13 <i>Desmazeria</i>	2	lim.	.	.	grappe spi.(-pan.)	n	2	.	V	.	(1)3	3(5)	=	Δ	.	.	coriace	5	?	.	.	.	.	.
14 <i>Poa</i>	5	0(-peu)	pliée	.	pan.	n	3	.	V	.	(1)3	3	=	V	.	.	.	Δ	5	≤	.	.	.	.
15 <i>Puccinellia</i>	3	pliée	.	.	pan.	n	2	.	?	.	1(3)	3	<	(VΔ)	.	.	apex svl olé	Δ?	5	=	.	.	.	.
18 <i>Glyceria</i>	3	pliée	.	.	pan.I ou II	n	2	.	.	.	1	1	<	.	.	.	apexscaréux	5-11	=	.	.	.	.	.
17 <i>Catabrosa</i>	1	pliée	.	.	pan.	glt 2	.	.	?	.	0	3	<	.	.	.	apex scaréux	3	=	.	.	.	.	.
16 <i>Dactylis</i>	1	pliée	.	.	pan., épts en "tête"	n	5	.	V	(t)	± courbées	()	1	3	=	V	(t)	coriace	()	5	=
19 <i>Cynosurus</i>	2	.	.	.	pan.spi, épts par2(ext.stérile)	2e	n	3-4	.	.	1	1	=	.	.	(t)	coriace	?	=	.	.	.	.	.
20 <i>Vulpia</i>	6	lim.	.	.	pan. (-grappe)	n+stériles	2	.	.	tΔ	étroites	0-1	1-3	<<	.	.	t	coriace sf bord hyal.	Δ	(3)5	=
21 <i>Festuca</i>	n	0-peu	Δ	Δ	pan. (-grappe?)	n	2	.	(Δ)	Δ	glt 1	glt 3	=	(Δ)	t(sub)Δ	.	.	Δ	3-5	=	.	.	.	.
22 <i>Briza</i>	3	.	.	.	pan.	n	3	=	(V)	.	courbée-genou.	3-9	id.	=	(V)	.	comp.courbées	7-9	≤	.	.	.	.	.
23 <i>Lolium</i>	2	Δ	.	+	épi ext./Gi	n	2	.	.	.	Gi±0*	3-9	≈*	.	.	tΔ	Δ±coriace	5-9	=	glt olé	.	.	.	.
24 <i>Melica</i>	2	Δ	.	fantiquel	pan. svl simple	1+av*	1	.	.	.	brunes à fanth	Δ3-7	3-5?	=	.	.	coriace à fin	7-9	=	.	.	Apails?	.	.	
25 <i>Coleanthus</i>		.	.	.	pan.	.	.	.	.	.	absentes				.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
26 <i>Agrostis</i>	6	.	.	.	pan.II	.	2	.	(V)	.	glt1	glt1	=	(V)	dΔ	gv/nerv.parfois exc.	Δ	3-5	0-2/3	?	.	Δ	.	.	
27 <i>Polypogon</i>	3	.	.	.	pan.	.	2	.	.	(t)Δ	coriace	1	1	=	.	.	Δ	hyaline	5	=	.	.	.	.
28 <i>Apera</i>	2	.	.	.	pan.	.	2	.	.	.	1	3	<	.	.	sub	coriace	5	=	.	.	court	.	.	
29 <i>Calamagrostis</i>	2	.	.	.	pan.	.	2	.	.	.	1	1-3	=	.	.	d	hyaline	3-5	2/3	poils lg	.	.	.	.
30 <i>Gastridium</i>	1	.	.	.	pan.	.	2	.	.	.	base ventrue	1	1	>	.	.	?	.	5	=	.	.	court	.	
31 <i>Pheum</i>	4	.	.	.	grap. spi.(pan. spi)	1	4	.	V	tΔ	.	3	3	=	V	.	.	(Δ)	1-7	=	.	.	Δ	.	
32 <i>Alopecurus</i>	4	.	.	.	grap. spi.(pan. spi)	.	4	.	V	.	connées sur 1/4-1/2	3	3	=	V	d(i)	(g)hyalin	(+)	3	<<(±0)	.	.	0	dim.gi/Gs	
33 <i>Ammophila</i>	1	.	.	.	pan. spi.	.	4	.	V	.	coriace	1	3	=	V	(sub)	coriace	(3)5	=	poils	+	.	.	id. = identiques	
34 <i>Milium</i>	2	(collier)	.	.	pan.	.	1-2	.	.	.	3	id	=	.	.	.	coriace	5	=	coriace	.	.	.	m/nb = nb de nervures	
35 <i>Stipa</i>	1	?	.	.	pan.	.	2	.	.	.	1-3	1-3	=	.	.	t 2g*	±coriace	+	?	.	.	.	.	id. mais Gi plus courte que Gs
36 <i>Mibora</i>	1	.	.	.	grappe très spi.	.	2	>	.	.	1	1	=	.	.	.	tronquée	+	5	=	velue	.	.	.	
37 <i>Lagurus</i>	1	+	.	.	pan. spi.	.	2	.	.	t long	acicul.poilues	+	1	id	=	.	ds gv	2soies term.	5	peu<	cils	+	.	.	
38 <i>Anthoxanthum</i>	2	+	.	(+)	pan. spi.	2gi+1	3	.	(V)	.	Δ	1	3	<	.	stériles=dis v	fertile ± coriace	Δ	5-7	=	.	.	0	arêtes :	
39 <i>Koeleria</i>	2	+ lim.	.	.	pan.	2-3...	3	.	V	.	1-5	1-5	2/3	V	dΔ	.	.	3	≤	poils	.	.	.	t = terminale	
40 <i>Lophochloa</i>	1	?	?	.	pan.	?	3	.	V	.	base coriace	#	1-5	3/4	?	sub	bifide	5	=	poils	.	.	.	sub = subterminale	
41 <i>Phalaris</i>	4	.	.	.	pan. spi.	1-2gi+1	4	.	V	.	carène svl allée, coriaces	3-5	3-5	=	.	.	coriace	Δ	Fs:5	coriace	.	.	.	d = dorsale	
42 <i>Holcus</i>	2	+	.	.	pan.II	1+1glt0	3	.	V	(Δ)	+	1	3	=	V	(F1)F2s ±g	coriace	peu	3-5	=	callus = 1/3	court	.	ds = moitié sup	
43 <i>Aira</i>	2	lim.	.	.	pan.	2	2	.	.	.	1-3	id	=	.	.	dΔ	vg	bifide, coriace	5	base ≤	ue poils	.1	.	dm = milieu	
44 <i>Airopsis</i>	1	.	.	.	pan.	2	2	.	(V)	.	1	3	=	.	.	.	membraneuse	3	=	.	1/2	.	.	di = 1/2 inf.	
45 <i>Corynephorus</i>	1	.	.	.	pan.	2	2	.	.	.	1	3	=	.	.	articulée	vg	membraneuse	1	=	poils	.4	.	soies	g = genouillée
46 <i>Deschampsia</i>	3	.	.	.	pan.	2-3	3	.	.	.	1	3	=	.	.	d gv	±tronquée*	5	=	poils	+	...	.	v = vrillée sous le genou
47 <i>Trisetum</i>	1	+	.	.	pan.	n	2	.	V	.	1(3)	3	<	.	.	ds	vg	bifide	5	=	poils	1/3	.	.	
48 <i>Gaudinia</i>	1	+	.	.	épi	n	2	≤	.	.	≈3	5-7(11)	<	.	.	ds	(vg) coriace	5-7	<	.	.	1/2	.	.	
49 <i>Avena</i>	4	Δ	.	.	pan.	2-3...	2	>	.	.	7-11	id.	=	.	.	dΔm	gv	coriace bident.	Δ	7-9	3/4	poils lg	.	.	
50 <i>Avenula</i>	2	+	lim.	.	pan.	n	2	>	V	.	(1)3	3(5)	<	V	dm	gv	.	5-7	=	poils	.	.	.	.
51 <i>Arrhenatherum</i>	2	Δ	.	.	pan.I	glt10+1	2	≈	V	.	1(-3)	3(5)	<	(V)	F1d(F2Δ)F1gv	.	Δ	5-9	=	poils	1/10	.	.	.	
52 <i>Pseudarrhenatherum</i>	1	+	.	.	pan.	"	2	≈	V	.	+	3	3	<	(V)	F1:ds	gv	coriace	qq.	5(7)	=	poils	1/10	.	.
53 <i>Paspalum</i>	2	0(-peu)	.	.	pan.très spi.digitées	.	2	=	.	Gi	nulle	Δ	—	0	.	.	coriace	3-5	=	.	.	.	.	.
54 <i>Digitaria</i>	2	+	.	.	pan.spi.digitées	.	2	≥	.	.	Δ	3-7	<<	.	.	.	gi de fleur inf.	5-7	=	.	.	.	.	.
55 <i>Echinochloa</i>	1	.	nul!	.	pan.spi.ramifiée	1av+1	1-2	≥	.	.	1-2	≥	<<	.	.	tΔ	.	ressemble à Gs,	5-7	=	.	.	.	.
56 <i>Setaria</i>	6	0-peu	mixte	.	pan. spi. + arêtes*	.	1,5	≥	.	.	(1)3-5	5-9	<<	.	.	.	gi de fleur sup.	5(7)	=	.	.	.	.	.
57 <i>Panicum</i>	6	Δ	mixte	.	pan.	.	1,5	≥	.	.	1-5	5-11	<<	.	.	.	coriace	5-11	=	.	.	.	.	.
58 <i>Cenchrus</i>	1	?	poils	.	(pan?)gr.très spi.	.	2	≈	.	.	.	.	<<	.	.	t g	±coriace	5	=	.	.	.	.	.
59 <i>Sorghum</i>	1	0(-peu)	mixte	.	pan.	2e (1av+1)*	2	>?	.	.	coriace	5-11	3-7	=	.	.	F2d	v	bidentée hyal.	+	.	.	.	.
60 <i>Dichanthium</i>	1	peu?	mixte	.	grappe spi.	2e (1av+1)*	2	>?	.	.	peu coriaces	.	.	.	.	.	t F2v	.	<<	.	.	.	.	.
61 (<i>Zea</i> monoïque)	1	peu	mixte	.	pan.spi.digitée	2i 20	2	>?	.	.	n	id.	=	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
62 <i>Cynodon</i>	1	0(-peu)	lim.	poils	épis digités	1	2	<	.	.	1	1	=	.	.	.	coriace	3	fabile	=	.	.	.	.
63 <i>Spartina</i>	3	.	poils	.	épis digités	1	3	≥	V	.	+	1	1-3(6)	<	V	.	.	(+)	1-(6)	≈v	.	.	.	0	
64 <i>Eleusine</i>	1	0(-peu)	pliée	poils	épis très digités	n	2	<	.	.	1-7	1-7	<	.	.	.	.	1-3	=	.	.	.	.	.
65 <i>Eragrostis</i>	5	0-peu	.	poils	pan.	n	2-3	<	V	.	1	1(3)	V	.	.	tΔ	.	3	=	.	.	.	.	.
66 <i>Sporobolus</i>	1	.	poils	.	pan.	1	1-2	Δ	.	.	1	1	<	.	.	.	.	1(3)	=	.	.	.	.	.
67 <i>Crypsis</i>	3	.	poils	.	pan.	.	1	1	<	.	1	1	=	.	.	.	.	1	=	.	.	.	.	0

TABLEAU II : INVENTAIRE ET CLASSEMENT DES INFLORESCENCES DE GRAMINEAE ARMORICAINES

légende :

par noeud		"puis" (du haut vers le bas)
		1 et/ou 2 (pas forcément toujours ordonné)
verticille :		1 branche par noeud
		3 branches, les 2 latérales égales
		plusieurs branches de longueurs différentes, en faisceau
orthostiques :		2 opposées sur axe plus ou moins cylindrique
		2 opposées sur axe à entre-noeuds à base aplati, sommet cylindrique
		2 opposées sur axe aplati
		2 contiguës sur axe trigone à branches convergentes
		2 contiguës sur axe ± trigone (parfois peu net) à branches divergentes
		plusieurs sur axe ni aplati, ni trigone (organisation radiaire)
		même longueur
longueur des entre-noeuds :		suite de raison > 1
		non ordonné
coupe-transverse de branche :		axe trigone à insersion sur 2 faces contiguës
		axe trigone à angles arrondis à insersion sur 2 faces contiguës
		axe trigone à insersion sur 2 angles contigus
		axe ± losangique à insersion sur 2 angles opposés

abréviations des sous-familles : A : *Arundinoideae*
 C : *Chloridoideae*
 F : *Pooideae* ("*Festucoideae*")
 P : *Panicoideae*
 O : *Oryzoideae*

INFLORESCENCES COMPLEXES

silhouette	branches :		axe principal :		sous-fam. genres
	type	pédicelles par noeud	CT branch	par noeud orthostique	
pyramidale	grappe (pan)	2		-	☆
	grappe	1+1 sessile	difficile*	(- ou)	
ombelliforme	épi	1			
		n branches			
	1				
	2 branches				
grappe (pan)	1<2				
grappe	1+1 sessile	difficile*			
au moins certain br. verticillées*	grappe (pan)	1<2		(- ou)	
	grappe	1+1 sessile	difficile*		
branches toutes solitaires	épi	1		-	
		1		-	
	grappe	1+1 sessile	difficile*	-	
		1 < 2		-	

*essentiellement au sommet si 2, alors chez *Digitaria*, à la base longueur ?
 chez *Dichanthium* *grêle, ± cylindrique

INFLORESCENCES SIMPLES (épis, grappes) ET PANICULES

silhouette	type et ordres de ramification	axe principal		verticille : disposit ^o Lgr br.bas	section et insertion orthostique	séquence Lgr EN	sous-fam. genres (parfois abrégés)						
		nb de épis/branches par nd	nb de épis/branches par nd										
cylindrique	épi	1	id.	0	+	=	1 F Triticum Secale Triticale						
		1	id.				2 F Elymus Gaudinia Lolium (Brachyp)						
		1<2(<3)	id.				3 F Elymus Leymus						
		3	id.				4 F Hordeum						
		1	id.				5 F Lepturus						
		1	id.				6 F Nardus						
	pan.0	3	id.	←	+	=	7 F Hordeum						
	pan.0	1	id.		+	=	8 F Mibora						
	pan.0-I	1	1 difficile		+	difficile	9 F Alopecurus Phleum						
	pan.0-I	1	1-n difficile	←	+	difficile car conné	10 F Alopecurus Phleum						
	pan.0	1	difficile car dense		+	difficile car dense	11 PC Setaria Crypsis Tragus						
	pan.I-II	1	difficile 1(-n) ilm.		+	difficile car dense	12 PC Setaria Crypsis						
subpyramidale IL 1/100-1/10	pan.0	1	id.		+		13 F Brachypodium						
	pan.0-I	1<(1-2)	1 < 2	←	+		14 F Micropyrum Desmazeria						
	pan.0-I(II)	1(<?) difficile	1<2(<n)		+	difficile car dense	15 F Microp Desm Cyno (Phl)						
pyramidale typique IL 1/5-2/3	pan.0	1	id.	-	+	=	16 F Phalaris Koeleria Phleum Lophochloa						
		1-2	id.				17 F Phalaris, Phleum						
		1 < n	id.				18 F(A) (Bromus Vulpia Avena Aira Stipa Dant)						
	pan.0-I	1	1				←	+	=	19 F BroAvFestDesmMelAiraVulMelStipaAnth			
		1<(1-2)	1<(1-2)							20 F Bromus Avena			
		1<(1-2)	1 < n							21 F(A) Festuca Poa (Dant) Mel.Vul.			
		1 < n	1 < n							22 F MeFeVuPoaCyGIPuAirTriAntiBroHoVe Anth(Ar)			
		n	n							23 F Glyceria Trisetum MilVen Phl			
	pan.0-II	1	1				←	+	=	24 F Bromus ARR Avena Koeleria Ag LagAnth			
		1-2	1-2							25 F Coleanthus			
		1-2	1 < n							26 F Dactylis			
		base conné								- ou ←	+	=	27 F FeVuBriPucAirDesAntiCorHoPseLophCyn
		1 < 2	1 < n										28 F HyPucTrisDesAirAgMilPolyApPoaVenPhl
	pan.0-III	1	1				←	+	=	29 F Ammophila			
		1-2	1-2							30 F Avena Arr Ag Antho Gas Lag			
		1-2	1 < 3							31 F Dactylis			
		1-2	1 < n							32 F Briza Fest Aira Pha Ho Pseu			
		base conné								- ou ←	+	=	33 F CatabHyGIPoaFeDesPhaAgCalApePolypHo
	1 < 2	1 < n	34 F CatabHyGIPoaDesPhaAgCalApePolyp										
	pan.0-IV	1	1				←	+	=	35 F Ammophila			
		1-2	1-2							36 F Dactylis			
		1-2	1 < n							37 F Aira			
	pan.0-V	1	1				←	+	=	38 F Poa Agrostis Apera Deschampsia			
	pan.0-V-VI	1	1 < (1-2)							39 F Dactylis			
	pan." IV	1-2	1<n,soudées					+		40 F Dactylis			
	pan.II	1<(1-2)	1-2					+		41 A Cortaderia			
	pan.III-IV	1<(1-2)	1<n					+		42 A Phragmites			
	pan.0	1	1					+		43 A Phragmites			
1		1		+		44 A Danthonia							
pan.I				+		45 AC Danthonia (Molinia) Eragrostis							
pan.II				+		46 AP/Dant Mol Panic Erag Spo Leersia							
pan.III				+		47 AP Molinia Panicum							
pan.II	1	1<(2-n)		+		48 OCA/Leersia Eragrostis Molinia							
pan.III-IV				+		49 P Panicum							
pan.II-IV	+1sessil	1(-n)		+		50 P Sorghum							

*branches à bases soudées ensemble sur qq mm

Architecture des chaumes.

chaume = partie orthotrope aérienne ; le chaume est généralement fertile, c'est-à-dire qu'il est situé sous l'inflorescence (ou les inflorescences pour les chaumes ramifiés) ; il commence :

- à la rosette basale (sans entre-noeuds différenciés)
- à la zone d'entre-noeuds les plus courts (la zone tubérisée ou à la zone à la surface du sol pour sp. à rhizomes et tige allongée d'emblée)
- le stolon (plagiotrope = changement de courbure).

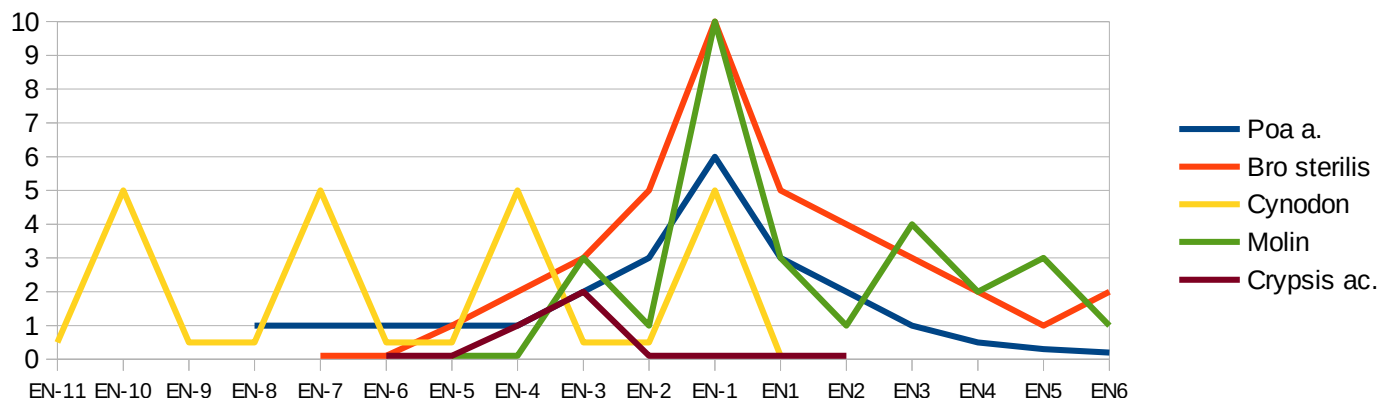
La séquence de longueurs d'entre-noeuds du chaume est indépendante de celle d'inflorescence. Ceci entre sous-familles ou genres de *Gramineae*, et aussi de *Cyperaceae*, de *Juncaceae*, etc.

<u>cas de séquence de longueur des entre-noeuds :</u>	<u>taxons :</u>
longueur subégale	bambous, Phragmites
suite géométrique (raison différente de 1)	Pooideae, Panicoideae, Oryzoideae
irrégulier : alternance de court(s) et de long(s) "hétéromorphe" -souvent 2 courts (aussi longs que larges) alternant avec 1 long, (plusieurs fois + long que large)	nombreuses Chloridoideae (ex. Cynodon)
-2 courts immédiatement sous l'inflorescence	certaines Cypripis
-un court alternant avec 1 long	Molinia (rosette, puis 1 tubercule de qq cm de long, puis 1 EN court, puis 1 très long (qq dm) (ce très long n'existe pas sur les chaumes végétatifs)

Quelques taxons ont aussi des chaumes végétatifs (sans inflorescence). Sinon, en phase végétative, il n'y a pas de chaume.

Les tiges "hétéromorphes" de Gramineae = entre-noeuds ne suivant pas une suite géométrique (y compris de raison 1)

cas hétéromorphe :	ex. :
que l'inflorescence, irrégulier (sans séquence)	<i>Panicum</i>
inflorescence : partiellement hétéromorphe (suite géométrique en bas, hétéromorphe irrégulier en haut)	<i>Sorghum</i> (au moins inflorescences vigoureuses - que irrégulier sur inflorescences chétives)
végétative (irrégulier : plusieurs courts, 1 moyen tubérisé, 1 court, 1 long) + inflorescence (irrégulier)	<i>Molinia</i>
végétative, de séquence <u>régulière</u> (2 courts + 1 long)	<i>Cynodon dactylon</i>



Représentation très schématique de quelques types de séquences d'entre-noeuds (le plus long est généralement EN-1 qui est celui du haut du chaume, juste sous l'inflorescence)

Daniel Chicouène

Retour page d'accueil 'plantouz' : <<http://dc.plantouz.chez-alice.fr/>>