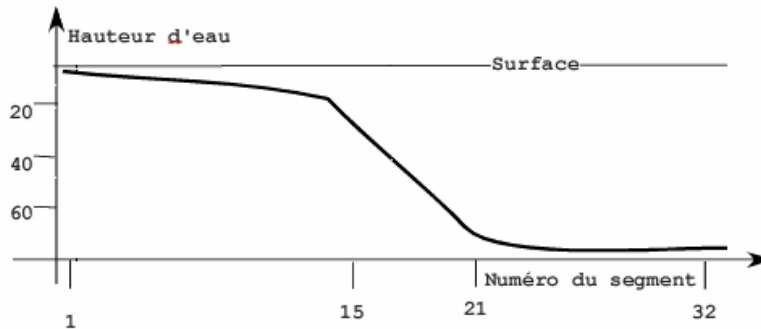


Problème Pratique de Statistique - 40

Bordure d'étang

J.C. Felzines (<http://www.mnhn.fr/mnhn/cbnbp/actualite/insolites/insolites.htm>) fait partie de la communauté des phyto-écologues qui ont effectué et archivé dans des bases de données (comme SOPHY <http://junon.u-3mrs.fr/msc41www/>) des centaines de milliers de relevés. Pour un exercice, on lui emprunte cet exemple (Felzines 1977). Perpendiculairement à la rive d'un étang, une ligne de 32 segments de 2 m permet de noter l'abondance (codification phytosociologique de 0-absent à 5 maximum) de 21 espèces. Le plan d'échantillonnage est symbolisé par :



Le tableau est :

	a	b	c	d	e	f	g	h	I	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u
0	1	0	3	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	3	0	0	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	1	0	3	1	0	0	0	2	0	0	1	1	5	0	0	0	1	0	0	0	0
0	2	0	4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
0	3	0	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
3	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Le code des espèces est :

a	glym	Glyceria maxima
b	phra	Phragmites australis
c	tran	Trapa natans
d	carv	Carex vulgaris
e	equl	Equisetum limosum
f	potm	Potamogeton mucronatus
g	scil	Scirpus lacustris
h	lysv	Lysimachia vulgaris
i	nyma	Nymphaea alba
j	nupl	Nuphar luteum
k	salc	Salix caprea
l	mena	Mentha aquatica
m	hypn	Hypnum sp.
n	lemm	Lemna minor
o	typa	Typha augustifolia
p	spae	Sparganium erectum
q	lyts	Lythrum salicaria
r	rana	Ranunculus aquatilis
s	poll	Polygonum sp1
t	pott	Potamogeton tricoides
u	pol2	Polygonum sp2

Partition, gradient, écaïlles ? Pour apprendre à faire sortir les modèles des données.

Felzines, J. C. 1977. Analyse des relations entre la minéralisation des eaux stagnantes et la distribution des végétaux qui les peuplent. *Annales des Sciences Naturelles - Botanique* **18**:221-249.