

## TD N° 2

Voici les données des espèces rencontrées dans quatre milieux d'étude :

Especies	milieu 1	milieu 2	milieu 3	milieu 4
Espèce 1	6	5	0	0
Espèce 2	13	15	10	15
Espèce 3	0	9	0	0
Espèce 4	0	2	2	0
Espèce 5	18	13	5	14
Espèce 6	7	0	0	8
Espèce 7	18	21	12	16
Espèce 8	0	0	0	11
Espèce 9	4	17	4	5
Espèce 10	5	1	5	0
Espèce 11	0	1	2	0
Espèce 12	8	9	14	0
Espèce 13	2	3	0	0
Espèce 14	0	7	0	3
Espèce 15	1	0	0	0
Espèce 16	0	6	2	0
Espèce 17	3	8	10	6
Espèce 18	2	5	11	3
Espèce 19	0	1	13	0
Espèce 20	0	3	10	0
Espèce 21	0	0	1	0
Espèce 22	0	0	0	2
Espèce 23	0	2	0	0
Espèce 24	0	0	0	1
Espèce 25	0	0	1	0
Espèce 26	0	0	6	0
Espèce 27	2	2	0	0

Sachant que le nombre de relevés est de 12, calculer :

- la richesse totale.
- la richesse moyenne.
- la richesse spécifique.
- les abondances relatives.
- la similarité.
- la diversité.
- l'équitabilité.

### Richesse totale

/	milieu 1	milieu 2	milieu 3	milieu 4
Richesse totale	89	130	108	84

### Richesse moyenne

/	milieu 1	milieu 2	milieu 3	milieu 4
Richesse moyenne	7,41	10,83	9	7

### Richesse spécifique

/	milieu 1	milieu 2	milieu 3	milieu 4
Richesse spécifique	13	19	16	11

### Abondances relatives

Espèce	Milieu 1	Milieu 2	Milieu 3	Milieu 4
Sp 1	6,74	3,84	0	0
Sp 2	14,60	11,53	9,25	17,85
Sp 3	0	6,92	0	0
Sp 4	0	1,53	1,85	0
Sp 5	20,22	10,00	4,62	16,66
Sp 6	7,86	0	0	9,52
Sp 7	20,22	16,15	11,11	19,04
Sp 8	0	0	0	13,09
Sp 9	4,49	13,07	3,70	5,95
Sp 10	5,61	0,76	4,62	0
Sp 11	0	0,76	1,85	0
Sp 12	8,98	6,92	12,96	0
Sp 13	2,24	2,30	0	0
Sp 14	0	5,38	0	3,57
Sp 15	1,12	0	0	0
Sp 16	0	4,61	1,85	0
Sp 17	3,37	6,15	9,25	7,16
Sp 18	2,24	3,84	10,18	3,57
Sp 19	0	0,76	12,03	0
Sp 20	0	2,30	9,25	0
Sp 21	0	0	0,92	0
Sp 22	0	0	0	2,38
Sp 23	0	1,53	0	0
Sp 24	0	0	0	1,19
Sp 25	0	0	0,92	0
Sp 26	0	0	5,55	0
Sp 27	2,24	1,53	0	0

## Similarité

Espèce	Milieu 1	Milieu 2	Milieu 3	Milieu 4
Sp 1	1	1	0	0
Sp 2	1	1	1	1
Sp 3	0	1	0	0
Sp 4	0	1	1	0
Sp 5	1	1	1	1
Sp 6	1	0	0	1
Sp 7	1	1	1	1
Sp 8	0	0	0	1
Sp 9	1	1	1	1
Sp 10	1	1	1	0
Sp 11	0	1	1	0
Sp 12	1	1	1	0
Sp 13	1	1	0	0
Sp 14	0	1	0	1
Sp 15	1	0	0	0
Sp 16	0	1	1	0
Sp 17	1	1	1	1
Sp 18	1	1	1	1
Sp 19	0	1	1	0
Sp 20	0	1	1	0
Sp 21	0	0	1	0
Sp 22	0	0	0	1
Sp 23	0	1	0	0
Sp 24	0	0	0	1
Sp 25	0	0	1	0
Sp 26	0	0	1	0
Sp 27	1	1	0	0

**1= présence**

**0=absence**

Indices de Jaccard des trois milieux étudiés

Indice de Jaccard	stations	S1	S2	S3	S4
	S1	1	0,50	0,40	0,41
	S2		1	0,50	0,30
	S3			1	0,31
	S4				1

### **Diversité**

Espèce	Milieu 1	Milieu 2	Milieu 3	Milieu 4
Indice de diversité Shannon-Weaver	3,24	3,76	3,65	3,23

### **Equitabilité**

Espèce	Milieu 1	Milieu 2	Milieu 3	Milieu 4
Equitabilité	0,87	0,88	0,91	0,93