

La réduction de dimension

Partie 1 : La théorie

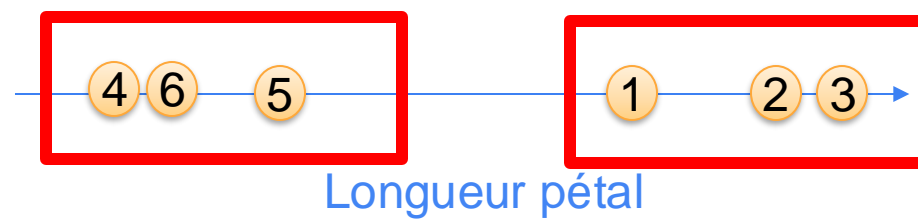


Présenté par **Morgan Gautherot**



Visualisation en une dimension

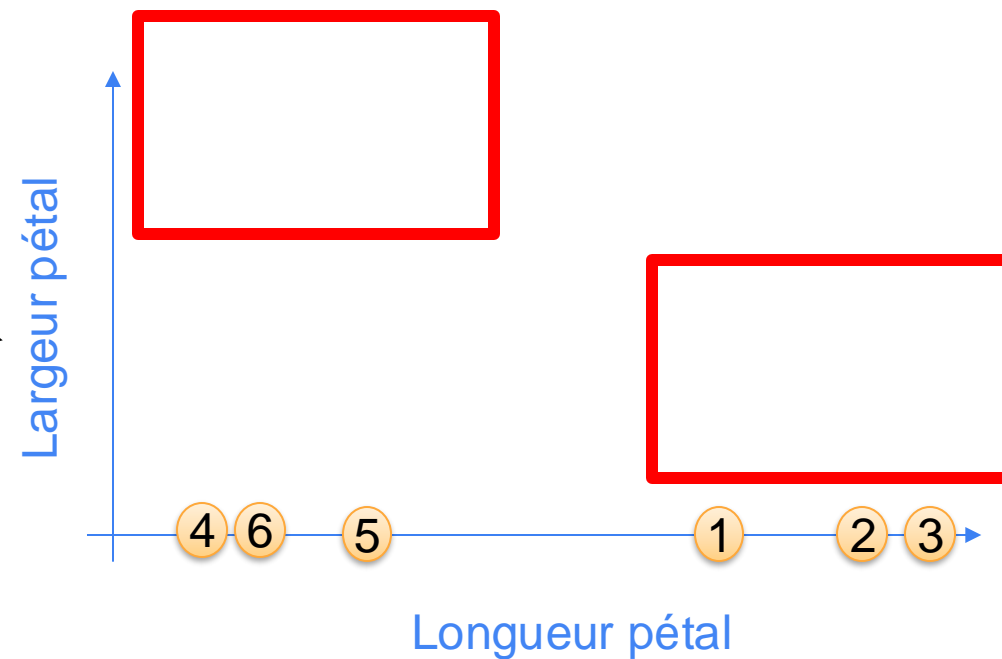
	Longueur pétale
Fleur_1	11
Fleur_2	15
Fleur_3	16
Fleur_4	3
Fleur_5	5
Fleur_6	4
...	...





Visualisation en deux dimensions

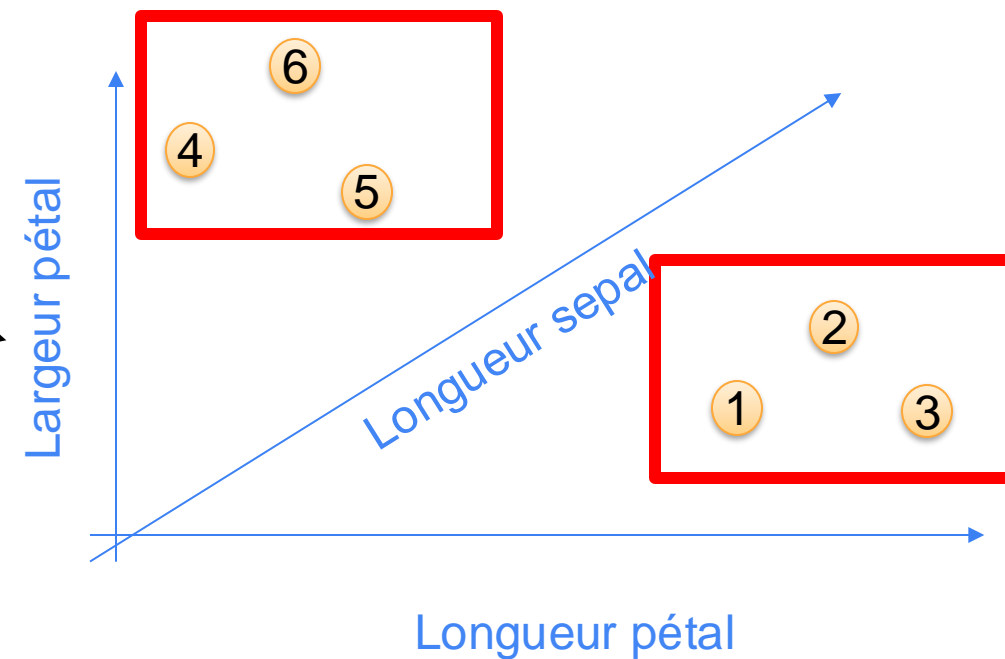
	Longueur pétale	Largeur pétale
Fleur_1	11	2
Fleur_2	15	5
Fleur_3	16	2
Fleur_4	3	10
Fleur_5	5	9
Fleur_6	4	12
...





Visualisation en trois dimensions

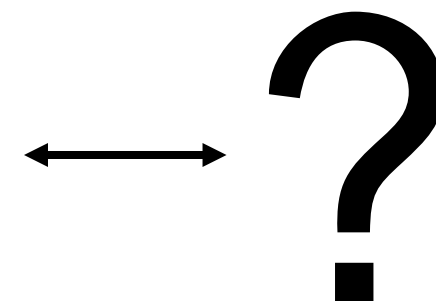
	Longueur pétale	Largeur pétale	Longueur sepal
Fleur_1	11	2	12
Fleur_2	15	5	11
Fleur_3	16	2	14
Fleur_4	3	10	8
Fleur_5	5	9	9
Fleur_6	4	12	0
...





Visualisation en plus de trois dimensions

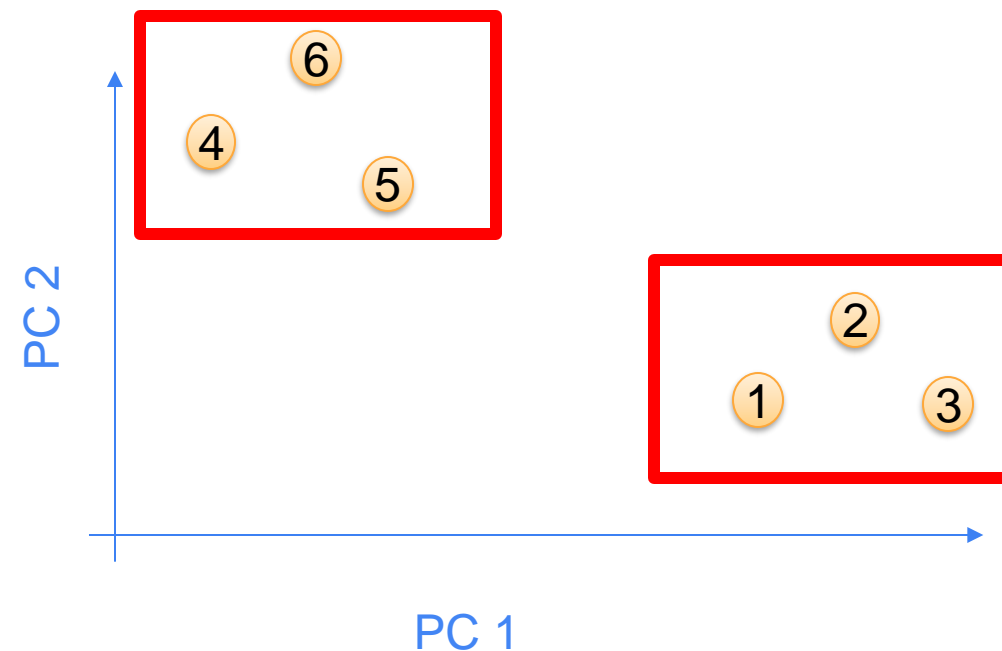
	Longueur pétale	Largeur pétale	Longueur sepal	Largeur sepal	Longueur tige	...
Fleur_1	11	2	12	...	...	...
Fleur_2	15	5	11	...	...	...
Fleur_3	16	2	14	...	...	...
Fleur_4	3	10	8	...	...	...
Fleur_5	5	9	9	...	...	...
Fleur_6	4	12	0	...	...	...
...





L'objectif de la réduction de dimension

	Longueur pétale	Largeur pétale	Longueur sepal	Largeur sepal	Longueur tige	...
Fleur_1	11	2	12	...	...	...
Fleur_2	15	5	11	...	...	...
Fleur_3	16	2	14	...	...	...
Fleur_4	3	10	8	...	...	...
Fleur_5	5	9	9	...	...	...
Fleur_6	4	12	0	...	...	...
...





Les différents algorithmes

- Analyse en composantes principales (ACP)
- t-distributed stochastic neighbor embedding (t-SNE)