Question 1:

* Il y a beaucoup de variables -> difficile à faire une analyse exploratoire
* 26 observations avec 51 variables numériques
* La variance de chaque variable est assez faible
* Les covariances sont assez faibles
* Il y a quelque variables sont corrélées par exemple : cream – milk – vanilla – egg …. Or vegetable\_oil – rice, …
* On peut déduire les groupes d’aliments qui sont suivant composés.
* Boxplot => on peut savoir les aliments qui ne sont pas utilisés dans plupart de pays sauf quelque pays particulières comme soy\_sauce, fish, sesame\_oil, … Quelque aliments sont utilisés beaucoup dans tous pays comme garlic, …

Question 2 :

* Il y a des valeurs propres négatives. On n’a choisi que les valeurs positives.
* Inertie totale : 49.07692
* Les pourcentages d’inertie expliquée 8 premières valeurs propres

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Comp 1 | Comp 2 | Comp 3 | Comp 4 | Comp 5 | Comp 6 | Comp 7 | Comp 8 |
| 32.49 | 16.85 | 10.56 | 09.15 | 7.19 | 6.27 | 3.93 | 3.11 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Comp 1 | Comp 2 | Comp 3 | Comp 4 | Comp 5 | Comp 6 | Comp 7 | Comp 8 |
| 32.49 | 49.34 | 59.9 | …. | …. | …. | …. | …. |

Choisir 3 composants

* On regroupe les origines 4 groupes
* On a essayé AFTD et on a obtenu le même résultat.

Question 3 :

* 4 groupes