## Projet : Visualisation de données

Nous avons choisi la base de données open-food-fact. Nous nous sommes concentrés sur le fichier "products\_only\_breakfast-cereals.tsv" pour ne récupérer que les céréales dans cette base. Le fichier a été modifié pour retirer les entrées erronées.

**Problématique** : Quelle est la relation entre valeur énergétique et composition des céréales ?

## Caractérisation de la visualisation :

	D	Х	Υ	Z	Т	R	СР
Nom des céréales	N						Т
Valeur énergétique	Q		Р				
Nutriscore	N						Т
Sucre pour 100g	Q	L				С	
Graisses pour 100g	Q	L				С	
Protéines pour 100g	Q	L				С	
Fibres pour 100g	Q	L				С	

Notre visualisation représente un Top (ou un Bottom) 20 des céréales les plus (ou les moins) énergétiques qui existent dans notre base. Elle est caractérisée ainsi :

- Le nom des céréales est écrit à côté de la barre décrivant la proportion de sucre, graisses, protéines et fibres pour 100g. Cela nous semble approprié car le nom des céréales est une variable nominale.
- La valeur énergétique est représentée par le classement (Top ou Bottom) choisi par l'utilisateur. C'est donc une position selon l'axe y. Les variables visuelles de positions (X, Y ou Z) sont idéales pour représenter des variables quantitatives.

- Le nutriscore est également écrit à côté de la barre. C'est une autre variable nominale donc la justification est la même que celle énoncée pour le nom des céréales.
- Pour les 4 dernières autres variables (Sucres, graisse, protéines et fibres pour 100g), nous avons décidé d'insérer, pour chaque céréales, un barre qui représente 100 grammes. Dans cette barre, chaque variable prend un certain pourcentage. Ceci se traduit par une ligne pour la variable visuelle de position X. En plus d'utilisation de la variable visuelle X, nous avons choisi d'ajouter une couleur pour chacune des variables (le rouge pour les protéines, le vert pour les fibres, ....), pour que chaque valeur soit plus simple à identifier pour l'utilisateur.

**Conclusion**: Notre visualisation permet à l'utilisateur de facilement voir la relation entre la valeur énergétique d'une céréale (sa position dans le classement) et sa composition (quelle est la proportion de sucre, graisse, ... pour 100 grammes). Ainsi, il pourra faire le meilleur choix en fonction de ses besoins nutritifs.