
CAS PRATIQUE

Étude de cas : étude de la qualité des pommes

Sweetness	Douceur
Crunchiness	Croquant
Juiciness	Jutosité
Ripeness	Maturité
Acidity	Acidité
Quality	Qualité
Weight	Poids
ID	Identifiant du fruit

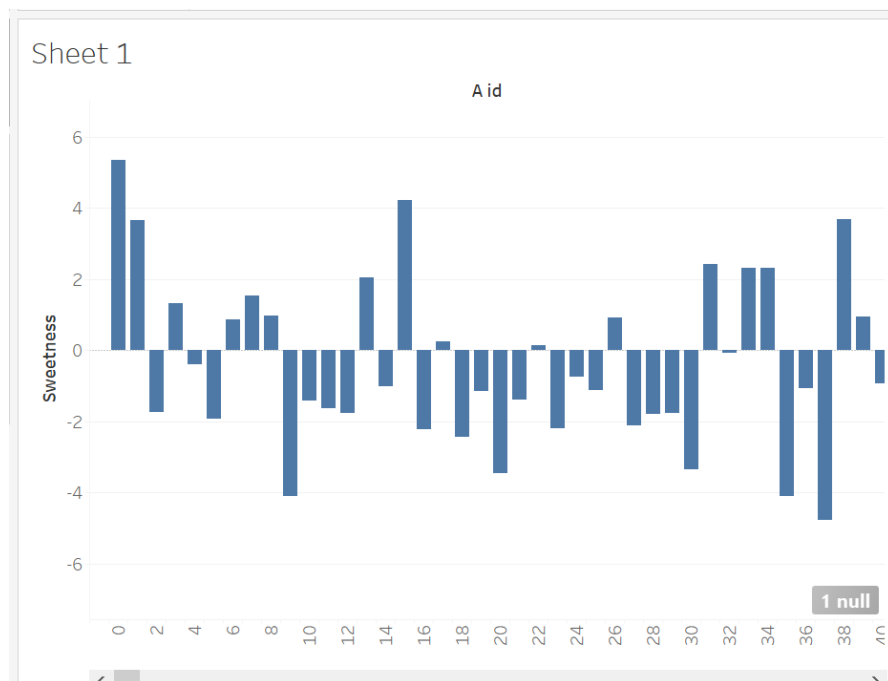
Source : <https://www.kaggle.com/datasets/nelgiryewithana/apple-quality>

Cette étude permet d'identifier le fruit (pomme) en fonction de ses caractéristiques à savoir :

- Taille
- Poids
- Douceur
- Jutosité
- Acidité
- Maturité
- Croquant

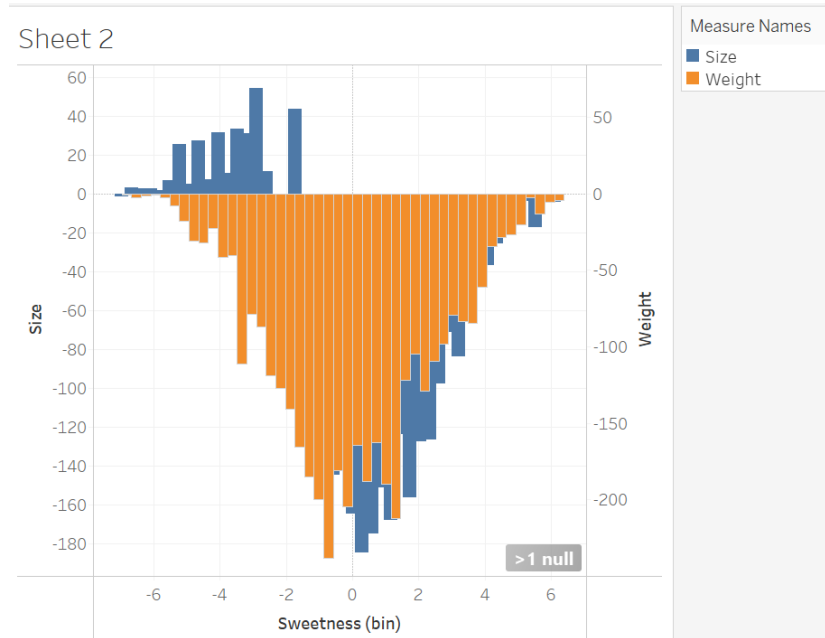
1) Sheet 1

Dans le premier graphe, nous avons l'identifiant de chaque pomme en fonction de leur douceur



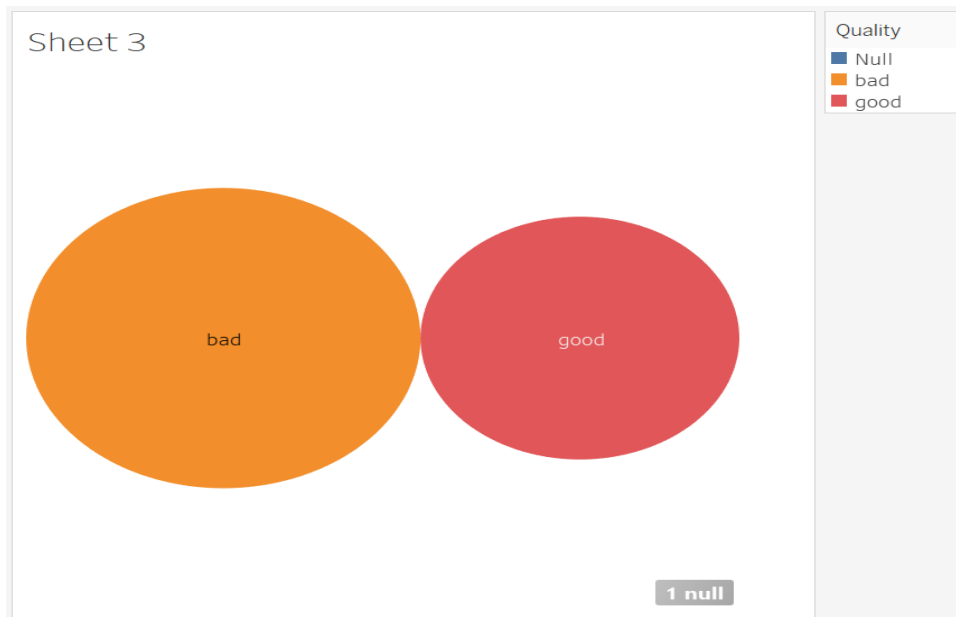
2) Sheet 2 :

Dans ce graphe, nous avons la taille et le poids en fonction de la douceur. Plus la taille et le poids sont petits, plus les pommes sont douces.



3) Sheet 3 :

Dans ce graphe nous avons la qualité des pommes en fonction de l'acidité. Plus la qualité est bonne moins la pomme est acide



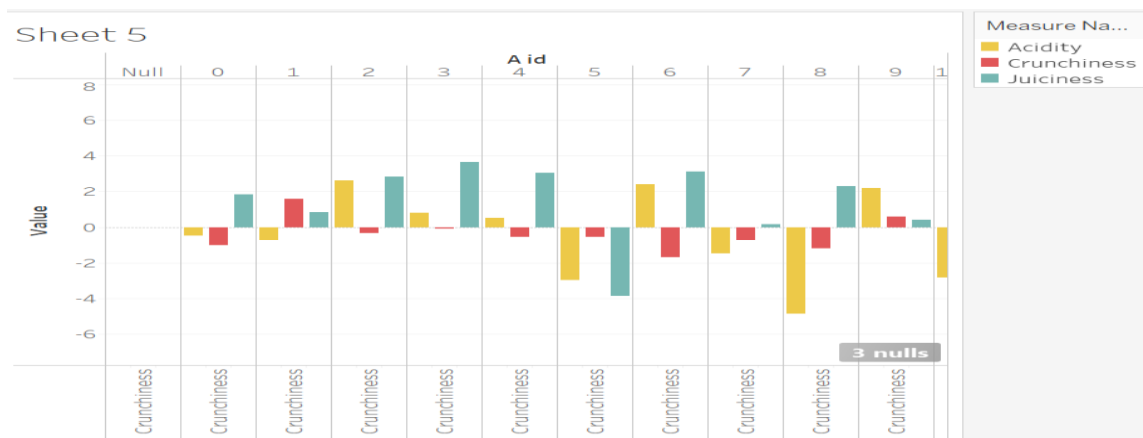
4) Sheet 4 :

Dans ce graphe, nous avons classé les pommes croquantes, juteuses et mures en fonction de la qualité. On voit que les pommes de mauvaise qualité peuvent être à la fois mure et croquantes mais pas juteuses. Les pommes de bonne qualité peuvent ne pas être mure mais sont juteuses et croquantes

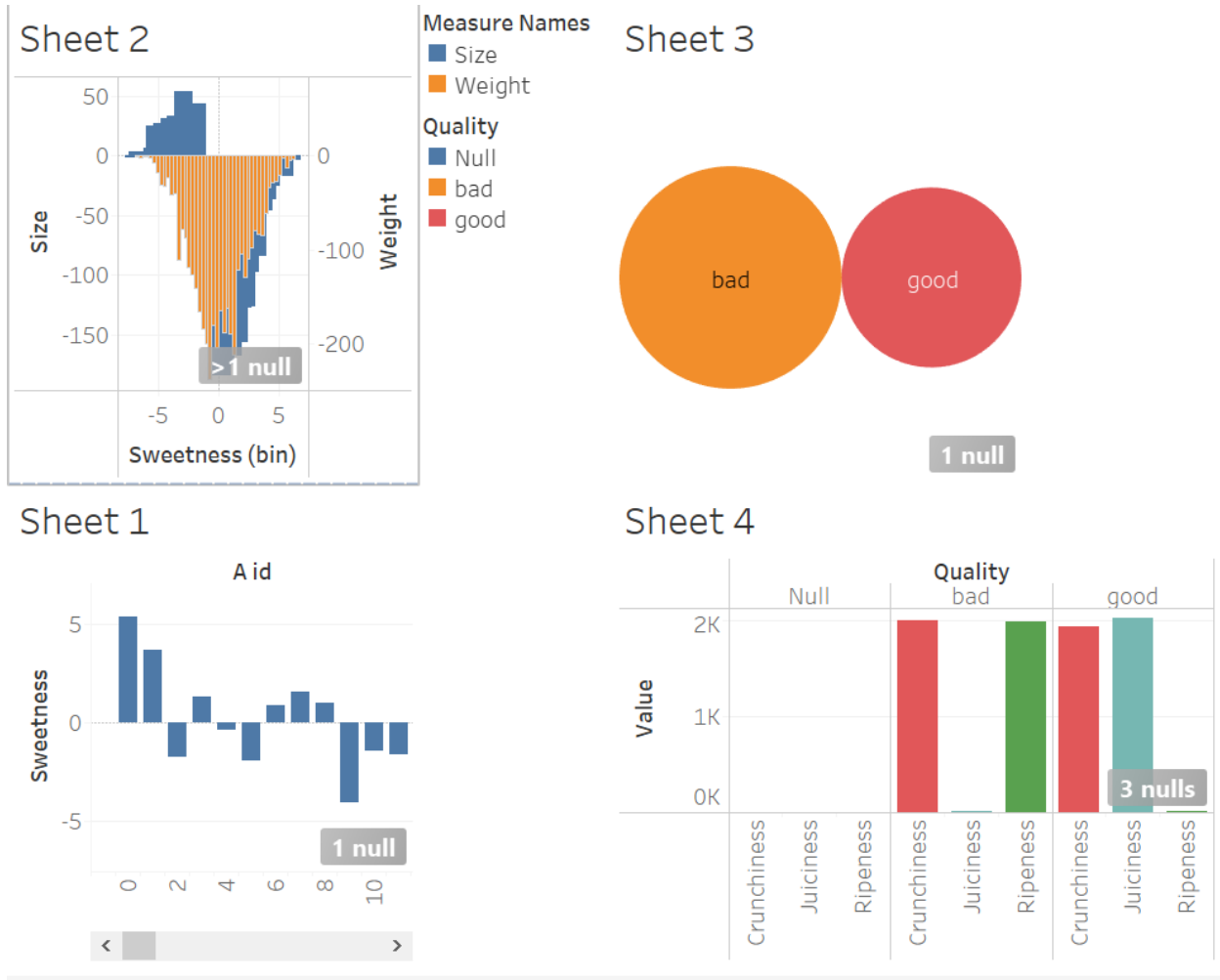


5) Sheet 5 :

Dans ce graphe, nous avons pour chaque fruit son acidité, si elle est croquante ou pas et sa jutosité. Par exemple le premier fruit avec comme Id 0 est juste juteux (pas acide, ni croquant)



6) Dashboard final



7) Prédictions

Les prédictions que nous pouvons faire à partir de cette étude de l'identification des pommes en fonction de leurs caractéristiques sont :

- Les pommes les plus petites peuvent être plus douces en raison d'une concentration plus élevée de sucre par rapport aux pommes plus grosses
- Les pommes de bonne qualité peuvent avoir une acidité réduite, car une acidité excessive peut être perçue comme un signe de moindre qualité
- Il est possible que les pommes de plus petites tailles et de poids soient plus juteuses car elles pourraient avoir une proportion plus élevée de pulpe par rapport à la taille globale de la pomme
- Une pomme peut être mature mais pas nécessairement juteuse ou de bonne qualité car la maturité peut être influencée par des facteurs autres que la qualité tels que le temps de récolte
- Une pomme peut ne pas être mature mais peut être de bonne qualité, juteuse et croquante si elle est conservée dans des conditions optimales qui préservent sa fraîcheur et sa texture même si elle n'a pas encore atteint sa pleine maturité