

TD 7 : ÉTALONNAGE

Ils servent à **classer** facilement les individus par rapport aux autres.

C'est une transformation de la distribution effective en classes ordonnées, qui représentent un niveau de performance.

Quantilage : classe de mêmes effectifs.

Étalonnage normalisé : classes dont les effectifs suivent une loi normale.

★ Exemple du quantilage à 5 classes : quintilage.

% effectifs/classe = $100\%/n$ (nombre de classe) = ici il vaut 20%

- Calculer ce % effectifs/classe.
- Calculer l'**effectif théorique** : %effectifs * effectifs (nombre d'individus).
- Calculer l'**effectif théorique cumulé**.

- À partir de cet effectif théorique cumulé on cherche cet effectif dans l'**effectif cumulé réel** (qui nous est donné). S'il n'y a pas la même valeur on doit prendre celle la plus proche. Si au final la distribution n'est pas équivalente, on peut modifier les valeurs...
- Calculer l'**effectif réel**.

- On cherche les **scores** pour chaque distribution d'effectifs. On va toujours du minimum théorique au maximum théorique.

Et enfin on peut réaliser un diagramme en bâton par rapport aux classes. Ou un histogramme par rapport aux scores. Il ne faut pas oublier de donner une interprétation aux classes.

Le quantilage discrimine précisément la distribution centrale mais pas les extrémités.

★ Exemple de l'étalonnage normalisé en 5 classes.

- Calculer les % **effectifs théoriques** qui doivent suivre une loi normale (ces effectifs sont fournies).
- Calculer les **effectifs théoriques arrondis** : % des effectifs théoriques * le nombre d'individus.
- Puis calculer les **effectifs cumulés**.

- Calculer les **effectifs réels cumulés** : comme précédemment.
- Calculer les **effectifs réels**.

- Déterminer les **scores** comme avant.

L'étalonnage normalisé discrimine bien les extrémités mais moins bien le centre.