**CONSTRUIRE UNE COURBE DE LORENZ A L’AIDE D’UN TABLEUR**

**Objectifs de l’activité** :

* Utilisation d’un tableur libre office Calc,
* Etude des inégalités de répartition des revenus disponibles,
* Mise en évidence à l’aide de graphiques et d’indicateurs (courbes de Lorenz)

1. Allez sur le site le moteur de recherche et tapez « INSEE décile niveau de vie (ou patrimoine) » puis sélectionnez l’onglet « tableau »

Pour les données de 2003 à 2015 du niveau de vie et du patrimoine : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2417897#tableau-Donnes>

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2412847#tableau-Donnes>

1. Complétez le tableau suivant en le reproduisant sur Calc :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Situation par rapport aux déciles du** |  |  |  |
| **% cumulés de la population** | **Niveau de vie 2015** | **Patrimoine 2015** |
|  | 0 | 0 | 0 |
| < 1er décile |  |  |  |
| Entre le 1er et le 2ème déciles |  |  |  |
| Entre le 2ème et le 3ème déciles |  |  |  |
| Entre le 3ème et le 4ème déciles |  |  |  |
| Entre le 4ème et le 5ème déciles |  |  |  |
| Entre le 5ème et le 6ème déciles |  |  |  |
| Entre le 6ème et le 7ème déciles |  |  |  |
| Entre le 7ème et le 8ème déciles |  |  |  |
| Entre le 8ème et le 9ème déciles |  |  |  |
| > 9ème décile |  |  |  |

1. Complétez la colonne des « % cumulés de la population ».
2. Calculez le poids de chaque décile pour le niveau de vie et le patrimoine en % (pour cela vous devez faire la somme des données pour chaque variable puis la comparer à la valeur de chaque décile).

Procédure :

* Rajouter une ligne pour faire l’addition des niveaux de vie et de patrimoine :

Pour cela : allez dans la cellule, insérer fonction « Somme » en définissant la plage de données que vous voulez additionner.

* Créer deux nouvelles colonnes à votre tableau sur Calc pour calculer le poids de chaque décile :

Pour cela : allez dans la cellule, insérer « + » et cliquez sur la cellule du 1er décile, puis sur « / » et cliquez enfin sur la cellule correspondant à la somme calculée précédemment.

Attention : vous devez figer le numérateur. Pour cela encadrée la lettre de la cellule par un $ avant et un après : ex. : +C3/$C$14

* Reproduisez la formule en l’étirant vers le bas.
* Répétez la même opération pour le patrimoine.

1. Calculez le pourcentage cumulé des niveaux de vie et du patrimoine.

Procédure :

Créer deux nouvelles colonnes à votre tableau sur Calc pour calculer le % cumulé.

Pour cela : allez dans la cellule, insérer « + » et cliquez sur la cellule qui représente le poids du 1er décile (en %), puis cliquez sur la cellule suivante, insérer un « + » et cliquer sur la cellule qui représente le poids du 2ème décile auquel vous ajoutez « + » la dernière cellule. Enfin, tirer vers le bas.

* Répétez la même opération pour le patrimoine.

Vous obtenez sur Calc un tableau de ce type :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Situation par rapport aux déciles du** |  |  |  |  |  |  |  |
| % cumulés de la population | Niveau de vie 2015 | Patrimoine 2015 | Poids de chaque décile de niveau de vie | Poids de chaque décile de patrimoine | Part cumulée des niveaux de vie | Part cumulée du patrimoine |
|  | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |
| < 1er décile |  |  |  |  |  |  |  |
| Entre le 1er et le 2ème déciles |  |  |  |  |  |  |  |
| Entre le 2ème et le 3ème déciles |  |  |  |  |  |  |  |
| Entre le 3ème et le 4ème déciles |  |  |  |  |  |  |  |
| Entre le 4ème et le 5ème déciles |  |  |  |  |  |  |  |
| Entre le 5ème et le 6ème déciles |  |  |  |  |  |  |  |
| Entre le 6ème et le 7ème déciles |  |  |  |  |  |  |  |
| Entre le 7ème et le 8ème déciles |  |  |  |  |  |  |  |
| Entre le 8ème et le 9ème déciles |  |  |  |  |  |  |  |
| > 9ème décile |  |  |  |  |  |  |  |

1. Quelles sont les trois colonnes nécessaires à la représentation graphique de la courbe de Lorenz ?
2. Utilisez-les pour la représentez sur Calc.
3. Pourquoi peut-on dire que les inégalités de patrimoine sont plus fortes que celles concernant les niveaux de vie ?