Impôt sur le revenu

Vous avez à votre disposition des données concernant l'impôt sur le revenu en Loire-Atlantique pour les années 2011 et 2012.

1. Déterminer l'impôt sur le revenu moyen payé par un foyer fiscal imposable en 2011. Faire de même pour 2012.
2. On s'intéresse à la série statistique composée des revenus de référence de 2011 des foyers fiscaux en Loire-Atlantique.
   a. Déterminer le nombre de valeurs qui composent cette série.
   b. On va représenter par un histogramme la série statistique étudiée pour les revenus fiscaux compris entre 0 et 50.000 euros (annexe 1). Pour cela on doit choisir une unité d'aire telle que

   $$\text{effectif (nombre)} = \text{largeur (cm)} \times \text{hauteur (cm)} \times \text{unité d'aire(nombre par cm}^2\text{)}$$

      i. L'axe des abscisses est gradué en milliers de foyers fiscaux. A combien de personnes correspond 1 cm en abscisses ?
      ii. Quelle sera la hauteur du premier rectangle si l'unité d'aire est 1 cm^2 pour 1.000 personnes ?
      iii. En déduire une unité adaptée pour notre histogramme.
      iv. Compléter le tableau ci-dessous. On rappelle que :

      $$\text{effectif} = \text{largeur} \times \text{hauteur} \times \text{unité d'aire}$$

Tranche						
Effectif						
Largeur (cm)						
Hauteur (cm)						
Unité						

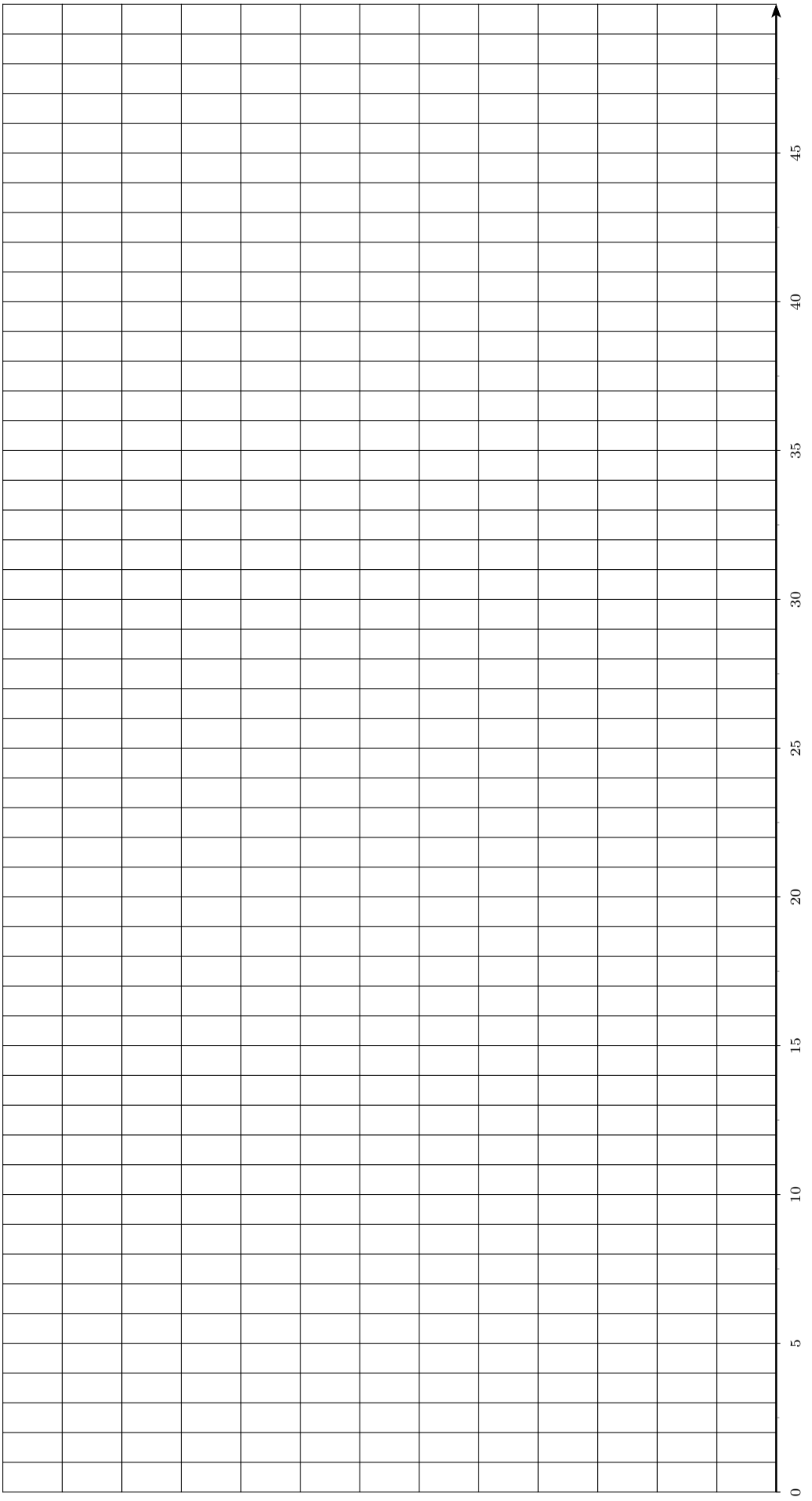
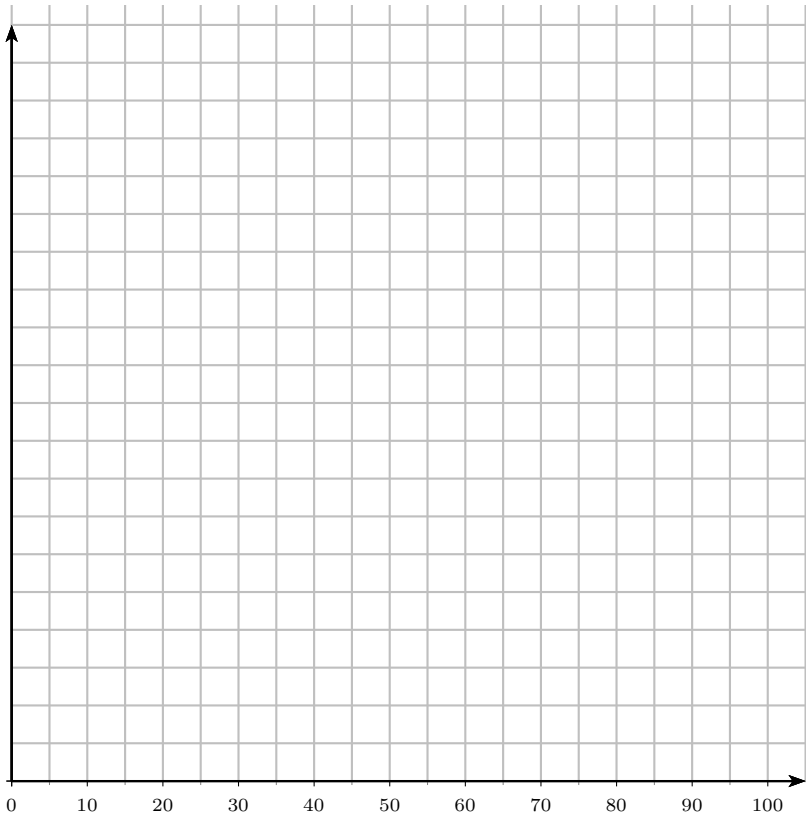
      v. Réaliser l'histogramme.

   c. Dresser le tableau des fréquences et des fréquences cumulées croissantes pour chaque tranche de revenu fiscal. (arrondir au centième)

Tranche							
F							
FCC							

   d. Tracer la courbe des fréquences cumulées croissantes sachant que l'axe des abscisses est gradué en milliers de foyers fiscaux.(annexe 2).
   e. En déduire une approximation de la médiane et des quartiles de la série statistique étudiée.
3. Réaliser la même étude pour la série statistique composée des revenus de référence de 2012 des foyers fiscaux en Loire-Atlantique.
4. Comparer ces deux séries.

Annexe 1



Annexe 2