

Expérimentation pédagogique sur le thème

L'esprit critique

« Comprendre les chiffres en statistique »

Cycle 4 – 4e

Testée dans 2 classes de 4e au collège Pierre Dubois.

- **INTRODUCTION**

Dans les médias, sur les réseaux, en politique,
les élèves rencontrent des chiffres et des graphiques.
Dans la formation du citoyen il est important qu'ils les questionnent
en développant un regard critique sur ces données.
L'activité proposée permet de travailler cette compétence.

• ENONCE

Voici 2 tableaux concernant les salaires en 2016.

Document 1

les salaires moyens en 2016	Salaires nets	Répartition des effectifs (en %)
Hommes	2 431	58,2
Femmes	1 969	41,8

Sources : INSEE

Document 2

Les salaires médians en 2016	Ensemble	Hommes	Femmes
Médiane	1 789	1 899	1 639

Sources : INSEE

Comprendre les nombres.

- Que signifie 2431 dans le document 1 ? Explique à quoi cela correspond !
- Que signifie le 41,8 % dans le document 1 ? Explique à quoi cela correspond !
- Que signifie le 1789 dans le document 2 ? Explique à quoi cela correspond !

Utiliser les nombres à bon escient.

Que penses-tu des phrases suivantes :

Phrase 1 : « La moitié des hommes gagnent moins que la moyenne des salaires des femmes »

Voici quelques exemples de débats qui ont eu lieu dans la classe :

Dans un premier temps, les élèves sont sceptiques sur cette affirmation : « c'est faux monsieur, ce sont les hommes qui gagnent plus ».

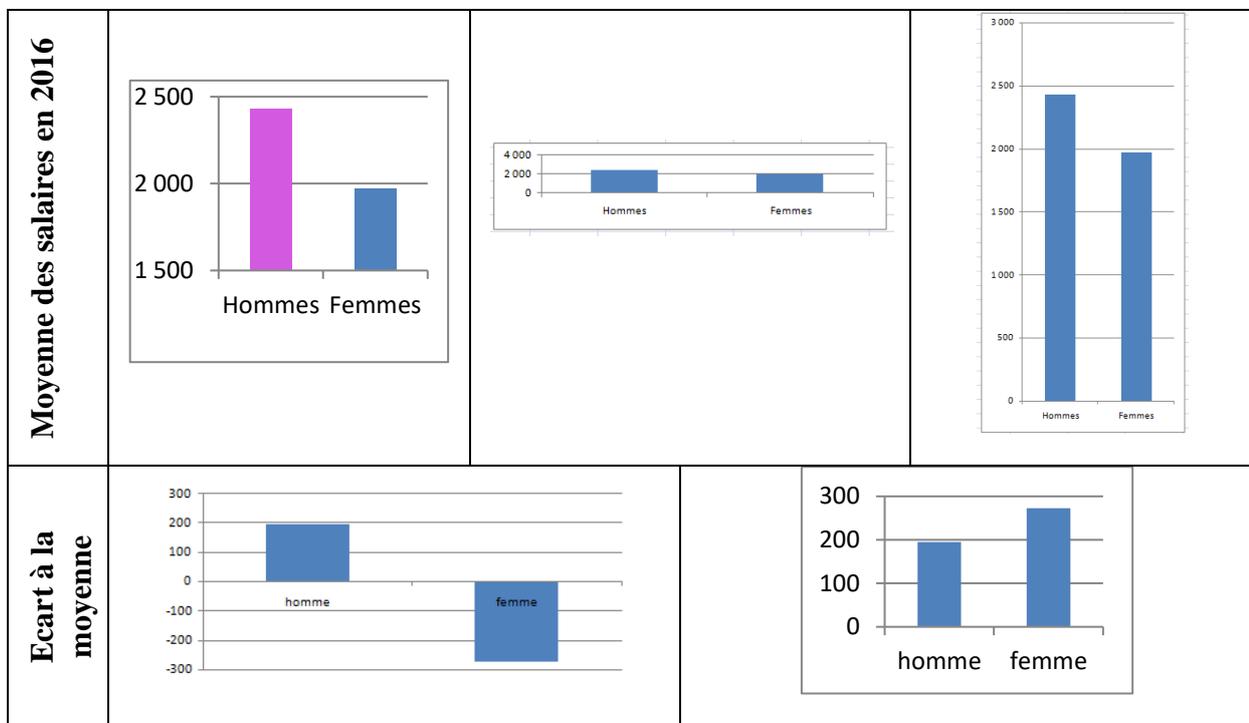
Après avoir bien étudié la phrase et associé « la moitié des hommes » à la médiane et avoir comparé avec la moyenne des femmes, les élèves en viennent à dire : « c'est vrai, mais en fait c'est faux parce que c'est quand même les femmes qui gagnent moins » puis des élèves finissent par comprendre ce qui se cache derrière ce qu'il trouve incohérent : « on ne parle pas de la même chose ; on compare d'un côté la médiane et d'un autre côté la moyenne. Ce n'est pas comparable ! »

Un petit temps a permis de faire comprendre que selon la façon dont on utilise les chiffres permet de mettre en évidence une idée et l'idée opposée.

Phrase 2 : « Le salaire moyen de l'ensemble des français est de 2238 € »

Des graphiques pour représenter la situation !

Parmi les graphiques suivants lesquels te semble le mieux illustrer le thème « égalité ou inégalité salariale entre les hommes et les femmes » ?



Dans un 1^{er} temps on a étudié les 3 premiers graphiques, j'ai montré aux élèves comment à partir de du 1^{er} graphique, on peut obtenir les 2 autres : en changeant l'échelle, ou en troquant une partie du schéma on peut changé la perception que l'on a de la réalité des chiffres.

Dans un 2^{ème} temps, on a essayé de comprendre ce que représentaient les 2 derniers graphiques.

Une nouvelle fois j'ai fait sentir aux élèves que selon que l'on veut mettre en avant l'importance de l'inégalité salariale ou la minimiser, on choisit tel ou tel graphique.