Transcription de la vidéo :

Comment faire des approximations pour présenter des données chiffrées ?

Lors d'un exposé ou dans un article de vulgarisation, il n'est pas nécessaire d'être absolument précis. On peut faire des approximations. On va donc arrondir les chiffres ou les remplacer par des expressions.

Connaissez-vous la superficie de la France métropolitaine ?

Elle est exactement de *551 695 kilomètres*^{2}. Oh là là, ce n'est pas facile à mémoriser ! Alors on dit tout simplement : la superficie de la France métropolitaine est d'environ *550 000 kilomètres carrés*. On donne un ordre de grandeur. C'est moins précis mais beaucoup plus facile à mémoriser.

Connaissez-vous le nombre d'habitants en France ?

Au 1er janvier 2019, la population française s'élève à *69 992 699 habitants*. Nous ne connaissons pas vraiment le nombre exact de la population française puisqu'elle évolue chaque jour. On arrondit directement à *70 millions d'habitants*.

On peut aussi présenter des résultats chiffrés en utilisant des mots à la place des nombres. Cela permet de rendre des résultats plus simples à comprendre.

Voici les résultats d'un sondage d'opinion sur l'utilisation des écrans par les enfants de moins de 5 ans. 69 personnes ont participé à ce sondage. On peut en faire le commentaire suivant :

« *Une grande majorité des personnes interrogées, presque les trois quarts, sont contre l'utilisation des écrans pour les enfants de moins de 5 ans. Une minorité, quelques personnes seulement, sont pour. Environ un quart sont pour mais seulement si cette utilisation est réglementée. Pour terminer, une seule personne n'a pas voulu répondre.* »

Maintenant faisons un peu de gymnastique entre les pourcentages et les fractions.

- 25 % c'est le quart, un sur quatre
- 33 % c'est le tiers, un sur trois
- 50 % c'est la moitié, un sur deux
- 75 % c'est les trois quarts, trois sur quatre

Attention, un devient une devant un nom féminin. Par exemple, « *un homme sur deux* », « *une femme sur deux* ».

Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons :
Attribution - pas de modification 4.0 International (CC BY-ND 4.0)
Disponible en ligne : https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.fr

Les adverbes et les adjectifs vont permettre d'arrondir les résultats en plus ou en moins. Par exemple, pour 23 % on peut dire : « *moins d'un quart* », « *presque un quart* », « *quasiment un quart* », « *près d'un quart* ». Pour 27 % on dira plutôt : « *plus d'un quart* », « *un bon quart* ». Pour ces deux valeurs, on peut utiliser : « *environ un quart* » ou « *à peu près un quart* ».

Pour résumer, les approximations permettent :

- de mémoriser des données
- d'exprimer des données qui ne sont pas stables
- et enfin de rendre les données plus parlantes.

Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons :
Attribution - pas de modification 4.0 International (CC BY-ND 4.0)
Disponible en ligne : https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.fr