

Master 1 IDSM

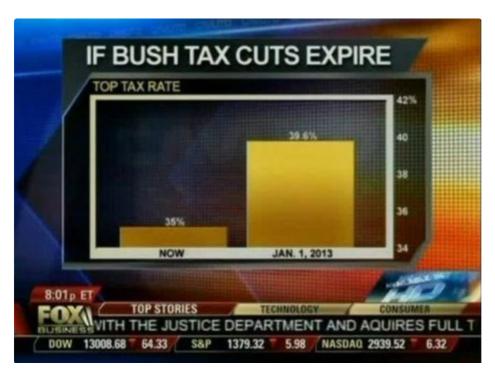
Visualisation des données

TD2 – Amélioration des visualisations

Objectif : Dans ce TD, nous allons continuer analyser et améliorer des visualisations de données.

Exercice 1 : Facteur de mensonge

Le graphique ci-dessus de Fox News prétend représenter le changement dans la tranche de taux d'imposition entre le niveau actuel et après l'expiration des réductions d'impôts (mis en place par George Bush).



1. Quel est le facteur de mensonge pour ce graphique ?

Quelques chiffres pour vous aider : la petite barre mesure 27 pixels et la grande barre 146 pixels.

2. Proposer une nouvelle visualisation de ces données pour diminuer le facteur de mensonge.

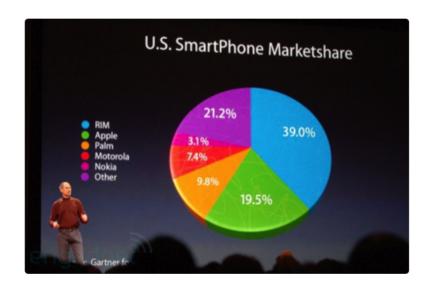
Exercice 2: Mauvaise visualisation

Observez le graphique à secteurs ci-dessous.

- 1. Que pourrait-on faire pour améliorer le visuel ci-dessus ?
- 2. Proposer une nouvelle visualisation de ces données.

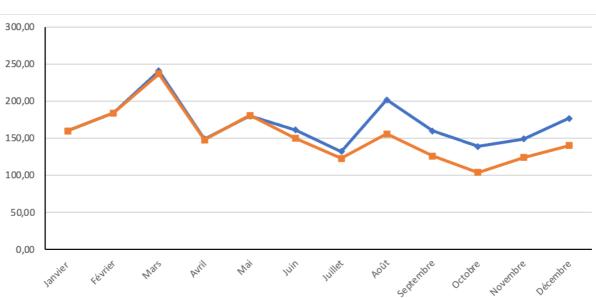
Compagnie	Pourcentage
RIM	39%
Autre	21,2%

Apple	19,5%
Palm	9,8%
Motorola	7,4%
Nokia	3,1%



Exercice 3 : Élimination progressive de la surcharge

Scénario: Vous gérez une équipe d'informaticiens. Les salariés de l'entreprise vous signalent les problèmes techniques qu'ils rencontrent. Deux membres de l'équipe ont quitté leur poste en cours d'année et vous aviez décidé à l'époque de ne pas les remplacer. Depuis, vous avez perçu le mécontentement du reste de l'équipe, qui se plaint d'avoir à travailler plus pour compenser. La direction vient de vous demander vos besoins de recrutement pour l'année prochaine et vous vous interrogez sur la nécessité d'employer deux personnes supplémentaires. Avant de prendre une décision, vous voulez évaluer l'impact des deux départs de l'année passée sur la productivité de votre équipe. Vous représentez l'évolution mensuelle du nombre de signalements reçus et de ceux qui ont été traités. Vous constatez que les chiffres indiquent assez clairement que votre équipe souffre de la réduction d'effectif. Vous voulez maintenant transformer ce visuel fait à la va-vite en un graphique qui peut être présenté pour justifier votre demande de création de postes.



Vous pouvez trouver des données dans le fichier TD2_exo3_data.xlsx

Nombre de signale ment reçus

1. Examinez ce visuel en vous concentrant sue ce qui le surcharge. Prenez en compte ce que nous avons vu au sujet des principes de la psychologie de la forme, de l'alignement, du blanc et du contraste. De quoi pouvons-nous nous débarrasser ou que pouvons-nous modifier ? Combien de problèmes repérez-vous ? Faites les modifications nécessaires pour éliminer de la surcharge.

Nombre de signale ment traités

2. Proposez votre visuel qui attire l'attention du public sur un point bien précis qui ressort de ces données.

Exercice 4: Recherche des données

- 1. Trouvez une visualisation que vous aimez et répondez à la question. Quels sont les variables et les types de données ?
- 2. Trouvez des données sur un sujet qui vous intéresse et proposez une histoire et un visuel qui attire l'attention du public.