FICHE RESSOURCE

Cycle 4

Infographie : Illusions graphiques

Niveau : 3ème

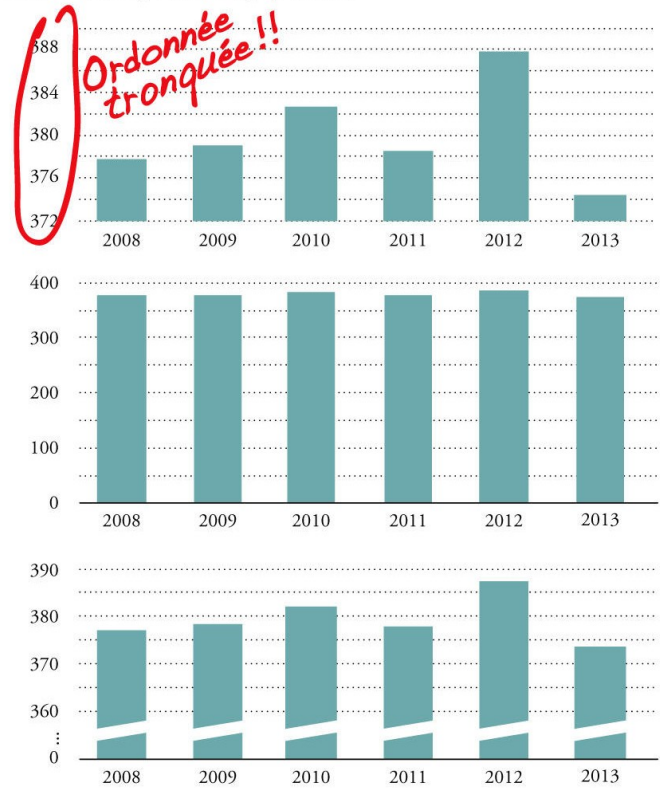
Technologie au collège François Mitterrand de Créon – Site internet ressources : club-techno.org

D'après une infographie publiée dans le journal « Die Zeit » le 27 avril 2017

La fin du mariage ?

En zoomant sur une portion de l'ordonnée et en ne la faisant pas commencer à zéro, un graphique peut **exagérer des écarts et variations** (premier graphique). En réalité, on constate que le nombre de mariages évolue peu (deuxième graphique). Pour représenter correctement ces légères variations, il faut raccourcir l'ordonnée et les colonnes de manière visible et égale (troisième graphique).

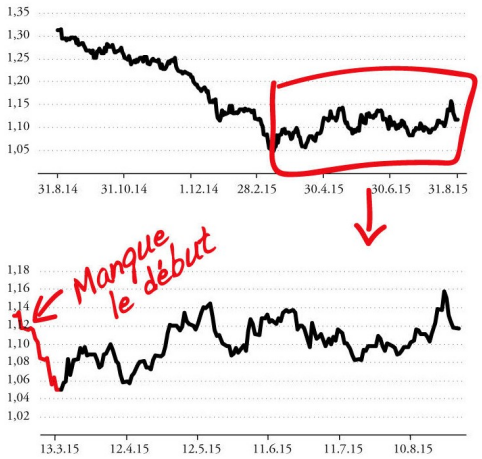
Nombre de mariages en Allemagne, en milliers



L'euro, ça monte ou ça descend ?

Les cours des actions boursières sont toujours représentés sur un axe d'ordonnée tronqué afin de faire apparaître leurs infimes variations de valeur. Il est toutefois possible, en choisissant le début ou la fin de la période observée, de **faire croire à une tendance** plutôt à la hausse ou plutôt à la baisse.

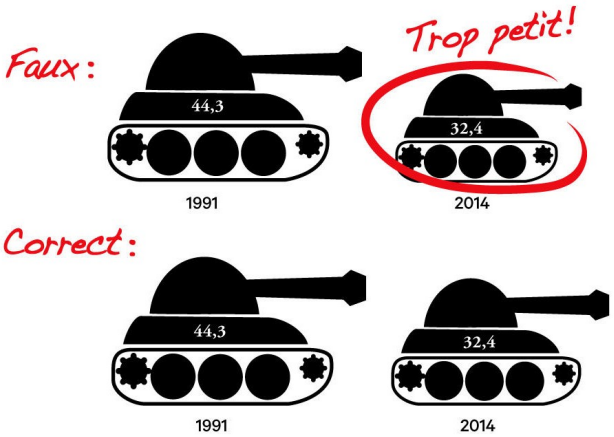
Cours de l'euro en dollars

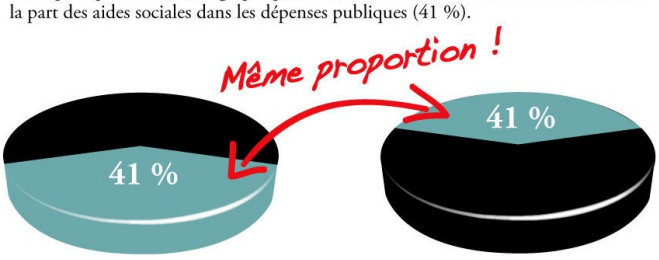


En partie seulement défendable

Une erreur classique consiste à utiliser un objet pour représenter des grandeurs mais **sans respecter les règles de proportion.** Si on double la hauteur et la largeur de l'objet, on a en réalité quadruplé la valeur représentée. Le cas échéant, on accentue les écarts (premier graphique) alors que ceux-ci ne sont pas si élevés (second graphique). Dans le cas des objets tridimensionnels, un doublement des dimensions équivaut à multiplier le volume par 8.

Dépenses militaires de l'Allemagne (données de 2014, en milliards d'euros)



La part du lion

Les diagrammes 3D sont peut-être élégants, mais leur **perspective** peut fausser notre perception. Les deux graphiques ci-dessous illustrent en fait la même réalité : la part des aides sociales dans les dépenses publiques (41 %).