

MATH & MEDIA

Voici le genre d'extrait de la presse qui peut nous être fort utile en classe. En effet, sans les nommer, il aborde les concepts de médiane et de déciles. Il ne reste plus qu'à nommer les « choses » : salaire médian, premier décile, neuvième décile... Et à expliquer (mais là c'est plus difficile) pourquoi le salaire moyen est supérieur au salaire médian.

Si vous trouvez des articles de presse abordant (implicitement comme ici, ou explicitement) des notions mathématiques, n'hésitez pas à nous les envoyer. Merci. jacverdier@orange.fr

Le salaire des fonctionnaires a diminué entre 2004 et 2005

Les agents de la fonction publique d'Etat ont perçu en moyenne 2127 euros nets par mois en 2005(...).

Mais la moitié du 1,84 million de fonctionnaires d'Etat (...) ont perçu un salaire mensuel net inférieur à 1974 euros.

Au bas de l'échelle, 10% d'entre eux ont gagné moins de 1287 euros nets par mois et, en haut, 10% ont gagné plus de 3114 euros.

L'Est Républicain , 24 juin 2007.



Pas de points noirs en Meuse

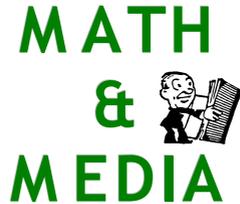
Sous ce titre, l'Est Républicain du 24 juin dernier expliquait que « *La particularité des routes de la Meuse est de ne pas comporter de véritables points noirs* ». L'article se terminait par une étude 'chiffrée' : « *On constate que les points névralgiques de la Meuse se situent sur les départementales. C'est là qu'on dénombre la plus forte proportion de tués. Il est vrai que le département compte seulement 60 km d'autoroutes, 250 km de nationales, et 3 300 km de*

départementales. Sur les 30 tués répertoriés en 2005, près de 59 % ont perdu la vie sur une route départementale. Un chiffre significatif... »

Que signifie ce chiffre ? Résumons les données par un petit tableau :

	Kilométrage	% de tués (2005)
Autoroutes et nationales	310	41 %
Départementales	3 300	59 %

Si l'on se réfère au nombre de tués par kilomètre de routes, on pourrait conclure que les départementales de la Meuse sont beaucoup moins dangereuses que les autoroutes et nationales. Mais un tel 'ratio' est-il pertinent ?



Il circule en effet beaucoup plus de monde sur une nationale ou une autoroute que sur une départementale. Il faudrait donc prendre en compte le nombre de kilomètres parcourus sur les diverses routes, données qu'il ne doit pas être aisé d'obtenir (il n'y a pas de comptages réguliers sur la plupart des petites routes comme il y en a sur les grands axes). Cependant, l'article précisait « *Si on se penche sur la cartographie des routes à risques établie par l'Observatoire national de la sécurité routière, la Meuse se montre plutôt bonne élève* » [N.d.l.r. ces données ne concernent que les autoroutes et les nationales].

Ce qui n'empêche pas l'auteur de l'article de conclure, in fine, juste après avoir annoncé les 59 % de tués sur les départementales, « *Il n'empêche que les routes de la Meuse sont potentiellement plus dangereuses que celles des départements voisins* »... La réponse est peut-être dans l'annexe ci-dessous.

Un autre point qui n'a rien à voir avec le fond du sujet : « **Sur les 30 tués répertoriés en 2005, près de 59 % ont perdu la vie sur une route départementale** ». Comment a été calculé ce 59 % ? S'il y a eu 18 tués sur les départementales, cela fait 60 % ; et s'il n'y en a eu que 17, cela fait un peu moins de 57 %. On ne voit pas comment on pourrait obtenir près de 59 % avec 30 individus... Sans parler de cette 'manie' de mettre des pourcentages partout, même sur de tous petits effectifs. Plus de 50 % des personnes qui ont participé à la rédaction de cet article sont d'accord avec moi !!!

Annexe

MATH & MEDIA



Quelques unes des données de l'Observatoire national de la sécurité routière : <http://www.securiteroutiere.equipement.gouv.fr/onisr/DonneesGenerales.srv?codeDep=55>

Population du département : 192 261 (85^e rang sur les 96 départements étudiés, 0,33 % de la population française).

Accidents corporels : 250 (82^e rang, 0,30 % du total France).

Nombre de tués : 30 (74^e rang, 0,56 % du total France).

Nombre de blessés : 319 (83^e rang, 0,30 % du total France).

Autoroutes : 60 km, avec un débit de 15 546 véhicules/jour (32 925 v/j au plan national)

Routes nationales : 250 km, avec un débit de 7 466 v/j (12 009 v/j au plan national)

Route départementales : 3 300 km, avec un débit de 839 v/j (1 621 v/j au plan national).

Kilomètres parcourus, en millions de véhicules × km / an, rapportés à 10 000 habitants **hors réseau local** :

Autoroutes : 17,7 (France : 21,8)

Nationales : 35,4 (France : 19,3)

Départementales : 52,6 (France : 35,9)

Indicateurs d'accidentologie locale :

L'indicateur d'accidentologie locale tient compte de la décomposition entre les différents réseaux (autoroutes, routes nationales, départementales et voirie urbaine), et du trafic correspondant. Il permet une comparaison plus rigoureuse entre départements.

	Données 2001-2005											
	IAL		IAL (*)		Autoroutes		Routes nationales		Routes départementales		Agglomération	
	Tués	Tués	Victimes graves	% tués	Risque relatif	% tués	Risque relatif	% tués	Risque relatif	% tués	Risque relatif	
FRANCE	1,00	1,00	ND	7,0%	1,00	20,5%	1,00	48,4%	1,00	17,8%	1,00	
MEUSE	1,37	1,13	ND	2,7%	0,67	23,8%	0,87	58,9%	1,30	9,9%	1,68	
LORRAINE	1,04	0,97	ND	8,3%	0,94	20,6%	0,92	52,9%	1,06	12,8%	0,79	

Ce tableau donne le risque départemental (tués sur cinq ans rapportés au parcours) suivant les différents réseaux : autoroutes, routes nationales et départementales en rase campagne ou en agglomération de moins de 5 000 habitants. Le risque en agglomération de plus de 5 000 habitants est calculé à partir

de la population des entités urbaines (voir méthodologie dans le rapport sur les indicateurs d'accidentologie locale).

L'IAL (indicateur d'accidentologie locale) est une pondération des risques relatifs (rapportés au risque France) par réseaux, en fonction de l'importance relative des parcours sur les différents réseaux.

Exemple : un IAL de 1,30 signifie qu'il y a eu sur cinq ans 30% de tués en plus dans ce département par rapport au bilan qu'il y aurait eu si les taux de risque sur ces différents réseaux avaient été ceux de l'ensemble de la France.

MATH & MEDIA



Péage urbain

La plupart de vos quotidiens vous ont certainement informé qu'à partir du 1^{er} août, les suédois devaient payer pour entrer ou sortir du centre de Stockholm. Voici d'ailleurs, ci-contre, les tarifs qu'ils devront acquitter, et qui dépendent de l'heure de passage (1 couronne vaut environ un neuvième d'euro).

Vardagar (e) dag före sön- och helgdag)	
Kl	Kr
0630 - 0659	10:-
0700 - 0729	15:-
0730 - 0829	20:-
0830 - 0859	15:-
0900 - 1529	10:-
1530 - 1559	15:-
1600 - 1729	20:-
1730 - 1759	15:-
1800 - 1829	10:-

Mais la rédaction du Petit Vert a remarqué une « faille » dans le système, et tient à vous en faire profiter : si vous passez entre 6 h 59 et 7 h 00, ou entre 7 h 29 et 7 h 30, etc., vous n'aurez rien à payer, puisqu'il n'y a aucun tarif correspondant à ces moments-là... Il suffit de savoir « viser » pour passer devant la caméra au bon moment !

MATH & MEDIA



LA LOI DES NOMBRES

623 000 condamnations ont été prononcées en 2005. 9 % concernaient des mineurs. Neuf infractions sur dix étaient des délits. Les crimes concernent 1 % des cas.

Un délit sur trois est relatif à la circulation routière. Les délits sont sanctionnés dans 55 % des cas par une peine privative de liberté (dans 20 % des cas il s'agit d'une peine d'emprisonnement ferme). 30 % des condamnés ont moins de 25 ans. 14 % des condamnés sont de nationalité étrangère. Un condamné ... sur dix est une femme.

Encart lu dans « METROPOLIS », le magazine d'informations à Nancy, n°2 (septembre 2007)

Travail à faire après lecture : résumer ces informations par un graphique simple ; calculer la proportion de femmes étrangères parmi les moins de 25 ans condamnés à de l'emprisonnement ferme pour un délit relatif à la circulation routière ; etc.



Nos deux journalistes passent... au chocolat L'incroyable changement de vie de Marie-Laure et Philippe

Après une carrière de plusieurs décennies dans notre journal, Philippe Dautez (56 ans) et son épouse Marie-Laure Merlot (50 ans) effectuent un virage à 360°. Dans quelques jours, ces journalistes invétérés deviendront ... chocolatiers ! En même temps, ils ouvriront "La ferme chocolat" qui proposera aux vacanciers les chambres d'hôtes les plus gourmandes qui soient...

"La Province" (quotidien belge) du lundi 20 Août 2007

Une façon comme une autre d'aller de l'avant en faisant des pirouettes !