

**Données catégorielles**  
**Exercice à résoudre seul**

1) Aux Etats-Unis, la probabilité annuelle de mourir du cancer des poumons pour une femme de plus de 35 ans est estimée à 0.001304 pour les fumeurs et 0.000121 pour les non-fumeurs (Agresti, 2007). Calculez la différence de proportions et le risque relatif. Quel est l'indicateur le plus informatif dans ce cas ?

2) Durant l'étude « general social survey » menée en 2002 (Agresti, 2007) aux Etats-Unis, on a demandé à un échantillon aléatoire de 1144 américains si, pour aider l'environnement, ils étaient prêts à payer des taxes plus élevées et à accepter une réduction de leur niveau de vie. Les américains préfèrent-ils, à cette fin, diminuer leur niveau de vie ou payer plus d'impôts ?

Payer plus d'impôts	Diminuer le niveau de vie		
	Oui	Non	Total
Oui	227	132	359
Non	107	678	785
Total	334	810	1144

3) Lors d'une étude aux Etats-Unis (Agresti, 2007), les chercheurs ont demandé aux participants s'ils croyaient au paradis et à l'enfer. Voici leurs réponses :

Croire au paradis	Croire en l'enfer	
	Oui	Non
Oui	833	125
Non	2	160

Comparez la proportion de personnes croyant en l'enfer et au paradis de plusieurs manières.