

Sujet 2 : enquête auprès des lycéens sur l'usage d'alcool, de tabac ou d'autres drogues

Afin de connaître la proportion et les caractéristiques des lycéens ayant déjà consommé ou consommant régulièrement de l'alcool, du tabac ou d'autres drogues, une enquête statistique est mise en place en France : plusieurs lycées sont tirés au sort dans chaque académie, auxquels on fait parvenir des questionnaires devant être remplis de façon anonyme par les lycéens eux-mêmes, puis remis dans un carton à la loge.

Votre lycée a été tiré au sort pour participer à cette enquête, et vous êtes chargés de rendre compte des résultats de l'enquête dans votre établissement. Une fois les questionnaires recueillis à la loge, les réponses ont été saisies et vous sont transmises sous la forme d'un tableau (cf. données à télécharger sous forme d'un tableur, avec le détail des questions posées dans un onglet), où chaque ligne correspond à un questionnaire rempli, et les réponses aux différentes questions figurent en colonne.

L'administration du lycée met aussi à votre disposition des informations sur la répartition de ses 776 élèves :

	2de	1 ^{ère} STech	1 ^{ère} L	1 ^{ère} ES	1 ^{ère} S	T ^{le} STech	T ^{le} L	T ^{le} ES	T ^{le} S
garçons	132	18	11	35	64	22	12	26	61
filles	126	10	48	36	41	10	45	41	38

Il est à noter que l'ensemble des 776 élèves du lycée n'ont pas répondu, puisque le fichier de données ne comporte que 535 lignes exploitables. Et certains lycéens ont répondu, mais pas à toutes les questions ...

Vous devrez calculer les moyennes ou proportions des réponses aux différentes questions posées sur le thème principal de l'enquête (cf. extrait de questionnaire ci-après), en proposant des solutions argumentées aux problèmes pouvant se poser, comme par exemple (liste non limitative) :

- Certains lycéens n'ont pas répondu au questionnaire. Peut-on, outre ce refus, les caractériser ?
- Certains lycéens n'ont pas répondu à certaines questions : faut-il les écarter des calculs ? Si non, comment les prendre en compte ?
- Pourquoi ces lycéens n'ont-ils pas répondu à tout ou partie du questionnaire, selon vous ?
- Quelles sont les caractéristiques des lycéens dont la consommation d'alcool, de tabac ou d'autre drogue est la plus importante (selon le type de produit, ou globalement) ?
- Comment calculer des moyennes ou des proportions qui représentent bien l'ensemble des lycéens de votre établissement (et non pas seulement ceux qui ont répondu) ?
- Pensez-vous qu'il soit important de mener cette enquête auprès de nombreux lycées pour approcher de manière satisfaisante les moyennes et les proportions définies sur l'ensemble des lycéens de France, ou bien quelques lycées suffiraient-ils pour cela ?

Challenge Graines de Sondeur

Extrait du questionnaire

Avez-vous déjà :

Si oui : à quelle fréquence est-ce arrivé, depuis un an ?

- fumé une cigarette	<input type="checkbox"/> non, jamais <input type="checkbox"/> oui, ça m'est arrivé →	___ fois par <input type="checkbox"/> jour <input type="checkbox"/> semaine <input type="checkbox"/> mois <input type="checkbox"/> an
- bu une boisson alcoolisée	<input type="checkbox"/> non, jamais <input type="checkbox"/> oui, ça m'est arrivé →	___ fois par <input type="checkbox"/> jour <input type="checkbox"/> semaine <input type="checkbox"/> mois <input type="checkbox"/> an
- été ivre après avoir bu des boissons alcoolisées	<input type="checkbox"/> non, jamais <input type="checkbox"/> oui, ça m'est arrivé →	___ fois par <input type="checkbox"/> jour <input type="checkbox"/> semaine <input type="checkbox"/> mois <input type="checkbox"/> an
- pris du cannabis (joint, shit, haschich, marijuana)	<input type="checkbox"/> non, jamais <input type="checkbox"/> oui, ça m'est arrivé →	___ fois par <input type="checkbox"/> jour <input type="checkbox"/> semaine <input type="checkbox"/> mois <input type="checkbox"/> an
- pris de l'ecstasy	<input type="checkbox"/> non, jamais <input type="checkbox"/> oui, ça m'est arrivé →	___ fois par <input type="checkbox"/> jour <input type="checkbox"/> semaine <input type="checkbox"/> mois <input type="checkbox"/> an
- pris des tranquillisants ou des somnifères	<input type="checkbox"/> non, jamais <input type="checkbox"/> oui, ça m'est arrivé →	___ fois par <input type="checkbox"/> jour <input type="checkbox"/> semaine <input type="checkbox"/> mois <input type="checkbox"/> an