

**Travail Pratique #1** (15 points; 3 points par question)

**Question 1:** Expliquez les notions ‘statistiques descriptives’ et ‘statistiques inférentielles’. [Environ une page et demie, double interligne.]

**Question 2:** Expliquez le sens de l’énoncé suivant: ‘Les mesures de tendance centrale, de variation et d’asymétrie offrent des éléments d’information distincts mais complémentaires au sujet de la distribution d’une variable’. [Environ une page et demie, double interligne.]

**Question 3:** Quelle est l’évaluation des personnes gaies et lesbiennes parmi les électeurs québécois? Un sondage réalisé durant l’élection fédérale de 2015 auprès d’un échantillon représentatif de 690 électeurs du Québec indique un score moyen de 80,2 (sur une échelle de 0 à 100, où 0 veut dire que l’on *n’aime vraiment pas du tout un groupe*, et 100 veut dire que l’on *l’aime vraiment beaucoup*), avec un écart-type de 21,1. Effectuez une estimation par intervalle de la moyenne de la population à 99% de confiance et interprétez vos résultats. [Présentez tous vos calculs. L’interprétation devrait s’étendre sur environ une page, double interligne.]

**Question 4:** Y avait-il une relation entre l’âge et l’opinion à propos de l’abolition du Sénat canadien? Un sondage réalisé durant l’élection de 2015 auprès d’un échantillon représentatif de 2620 électeurs canadiens révèle le tableau croisé suivant. Calculez le gamma et le chi-carré de ce tableau croisé et interprétez vos résultats. [Présentez tous vos calculs. L’interprétation devrait s’étendre sur environ une page, double interligne.]

		Âge		
		Jeunes (34 ans et moins)	Vieux (35 ans et plus)	
<b>Le Sénat devrait-il être aboli?</b>	Oui	160 (55,7%)	1559 (66,8%)	1719 (65,6%)
	Non	127 (44,3%)	774 (33,2%)	901 (34,4%)
		287 (100%)	2333 (100%)	2620 (100%)

**Question 5:** Est-ce que les femmes québécoises ont une opinion différente des hommes québécois au sujet de l’immigration? Un sondage réalisé durant l’élection de 2015 auprès d’un échantillon représentatif d’électeurs du Québec révèle les résultats suivants. Le pourcentage favorisant l’augmentation de l’immigration se situe à 22,5% auprès de 332 femmes (avec un écart-type de 41,8), alors qu’il se situe à 24,4% auprès de 375 hommes (avec un écart-type de 43,0). Effectuez un test de différence sur ces deux pourcentages. [Présentez tous vos calculs. L’interprétation devrait s’étendre sur environ une page, double interligne.]