

Évaluation socioéconomique des projets

Examen, à rendre par mail avant le dimanche 25 février 2024

À l'adresse : clement.carbonnier02@univ-paris8.fr

L'examen consiste en un cas pratique. Le rendu doit comporter un fichier ***rédigé au format pdf***. Pour les questions calculatoires, il est conseillé de ne pas se limiter au résultat mais d'expliquer la méthode utilisée et les calculs intermédiaires effectués (une bonne méthode ou de bons bouts de méthode avec un résultat final erroné pourront ainsi rapporter des points). Les parties commentées peuvent être agrémentées de graphiques tirés des données fournies dans le fichier *excel* associé à l'examen, téléchargeable sur le site du cours : EvalSocioEco-Examen.xlsx.

Cas pratique (le cas tout comme les données sont fictives) :

Le village de Codénège est peuplé de 80 ménages résidant dans trois quartiers différents : le centre-bourg, le haut-bourg et le bas-bourg. L'onglet « Menages » du fichier *excel* associé à l'examen fournit les caractéristiques de ces ménages (numérotés dans la variable MEN) : à savoir le quartier d'habitation (variable QUA valant respectivement 1 pour le centre-bourg, 2 pour le bas-bourg et 3 pour le haut-bourg), l'âge moyen des adultes du ménage (variable AGE) et la catégorie socio-professionnelle (variable CSP valant respectivement 1 pour les professions agricoles, 2 pour les artisans et indépendants, 3 pour les cadres et professions intellectuelles, 4 pour les professions intermédiaires, 5 pour les employés et 6 pour les ouvriers, les retraités sont classés dans leur CSP d'activité).

Codénège voudrait se doter de l'accès à internet haut-débit mais les compagnies démarchées trouvent l'investissement trop onéreux par rapport aux bénéfices qu'elles pourraient en tirer. Il est alors proposé que le village prenne à sa charge l'installation des infrastructures puis que les habitants s'abonnent aux fournisseurs d'accès qui utiliseraient gratuitement les infrastructures municipales. Ces infrastructures sont indépendantes par quartier et les coûts d'installation (en année 0, avant d'avoir accès) puis d'entretien les années suivantes (variable ANN pour l'année concernée, de 0 à 10) sont reportés pour chaque quartier (variable CEN pour le centre-bourg, BAS pour le bas-bourg et HAU pour le haut-bourg) dans l'onglet « Couts » du fichier *excel* associé à l'examen.

Par ailleurs, pour juger de la pertinence de l'investissement municipal, il est réalisé un sondage pour savoir le montant maximal que chaque ménage serait prêt à payer en sus de l'abonnement auprès du fournisseur d'accès. Les résultats sont reportés dans l'onglet « Benefices » du fichier *excel* associé à l'examen, avec la variable MEN pour le numéro du ménage (correspondant au numéro de la même variable dans l'onglet « Menages ») et la variable DAP pour la disposition à payer annuelle (on suppose que la disposition à payer annuelle reste identique pour chacune des dix années – de 1 à 10 – d'utilisation des infrastructures).

Partie I : statistiques descriptives

Question I.1 : statistiques descriptives

Présentez de manière synthétique (éventuellement à l'aide de graphiques et/ou de tableaux) les données de l'onglet « Menages » du fichier *excel* associé à l'examen. Commentez les résultats.

Partie II : analyse coûts-bénéfices

Question II.1 : coûts

Déterminez le coût actualisé à l'année 0 de la mise en place puis de l'entretien des infrastructures dans chacun des quartiers, si le taux d'actualisation est de 1 % et s'il est de 5 %. Commentez les résultats obtenus.

Question II.2 : bénéfices

Déterminez le bénéfice actualisé à l'année 0 des infrastructures dans chacun des quartiers, si le taux d'actualisation est de 1 % et s'il est de 5 %. Commentez les résultats obtenus.

Question II.3 : résultats

Quels sont les quartiers que l'analyse coûts-bénéfices conseillera d'équiper si le taux d'actualisation est de 1 % et s'il est de 5 % ? Commentez les résultats obtenus, en particulier les différences entre quartiers et les différences en fonction du taux d'actualisation choisi.

Partie III : analyse des causalités

Par ailleurs, on s'intéresse à l'effet de la profession sur le besoin d'avoir accès à du haut-débit.

Question III.1 : statistiques par CSP

Déterminez la moyenne et l'écart type des dispositions à payer par CSP et présentez les résultats à la fois dans un tableau et dans un graphique.

Question III.2 : analyse

Commentez les résultats obtenus, en fonction de l'ensemble des données de l'énoncé et en fonction d'hypothèses que vous pourrez formuler (différenciez bien ce qui est de l'ordre de l'analyse des données et ce qui est de l'ordre des hypothèses). Peut-on parler de causalité ?