

Utiliser un SIG pour comprendre l'espace local en classe de 6e

Objectifs

- familiariser les élèves avec les fonctions simples d'un SIG
- apprendre aux élèves à repérer un même espace avec différents outils
- faire percevoir aux élèves l'utilité d'un SIG pour résoudre un problème d'aménagement qui concerne la vie quotidienne

Consignes données aux élèves	Démarche pédagogique
Introduction : Vous venez d'être nommé à la tête du service technique de la commune, on vous demande de faire des propositions pour améliorer la collecte des déchets ménagers dans la commune.	- montrer à l'élève que la géographie est utile pour aménager l'espace quotidien et que le SIG est un outil d'aide à la gestion et à la prise de décision. - susciter l'intérêt de certains élèves en les plaçant dans une situation proche de celle des jeux de rôles
- tous les PAV sont-ils équipés des conteneurs pour les 3 catégories de déchets ?	- observation - prise en main des fonctions d'affichage d'AEJEE
- pour chacun des 3 types de déchets obtient-on une répartition des PAV en fonction des quantités des récoltées proches ? - quels sont les 2 PAV qui récoltent le plus de déchets pour chacun des 3 types de déchets ? - quels sont les 2 PAV qui récoltent le moins de déchets pour chacun des 3 types de déchets ?	- discrétisation d'une variable quantitative - prise en main des fonctions de discrétisation d'AEJEE - comparaison des 3 cartes différentes - utilisation des fonctions d'affichage des valeurs d'une variable
- la distribution du bâti permet-elle d'expliquer les quantités de verre collectées ?	- recherche d'explications : comparaison de deux variables : les quantités de verre collectées et densité du bâti
- le maire vous demande de supprimer 2 conteneurs à verre parmi ceux qui récoltent moins de 6 t/an. Lesquels choisissez-vous ? (justifiez votre réponse en tenant compte des économies réalisées, des services offerts aux habitants, du volume de déchets collectés etc...)	- réutilisation autonome des des fonctions d'affichage des valeurs d'une variable
- une enquête réalisée auprès de la population a montré que 60 % des gens renoncent à déposer leurs déchets verre dans un PAV s'il est à plus de 300 m de chez eux. - créez une carte faisant apparaître les espaces bâtis se trouvant à plus de 300 m d'un PAV verre - proposez l'installation d'un nouveau PAV permettant de mieux desservir la population et ainsi d'augmenter la collecte de verre	- création de zones tampons - analyse d'une carte et proposition appuyée sur une argumentation
- la municipalité de St Galmier entend déplacer la déchetterie qui se trouve dans la commune. Pour cela elle cherche un terrain dont la superficie est comprise entre 15 000 et 16 000 m ² qui soit au moins à 200 m de tout point d'eau afin de limiter les risques de pollution de la nappe phréatique. - produisez une carte montrant les terrains où cette installation serait possible dans la commune en tenant compte de ces conditions.	- formulation d'une requête logique et réutilisation de la fonction zones tampons