

## L'action de l'homme sur la biodiversité

Les élèves de sixième du collège de MARCEL CARNE à Vineuil ont étudié la biodiversité dans deux lieux situés dans le collège : une friche qui est tondue une fois dans l'année et une pelouse tondue plusieurs fois dans l'année. Cette étude a été réalisée grâce à la méthode des quadrats.



Photographie de la friche



Photographie de la pelouse

Nous nous proposons d'évaluer l'action de la tonte sur la biodiversité des écosystèmes.

### Décrire une démarche de résolution

A l'aide de l'introduction et du document ci-dessous, décrire une démarche de résolution qui permet de répondre à la question.

Répondre à cette question en suivant la méthode suivante : ce que je fais, comment je fais, ce que j'attends.

### Document : la méthode des quadrats

#### Installer le carré dans le milieu étudié :

- Identifier toutes les espèces présentes dans le carré
- Compter le nombre d'individus de chaque espèce ;
- Effectuer plusieurs relevés ou quadrats en différents points répartis dans le milieu étudié

**Remarque :** La répartition des relevés se fait sur une base aléatoire prédéterminée sur un plan.

**Données recueillies :** L'abondance de chaque espèce sera évaluée à partir de différentes mesures effectuées sur chacun des quadrats :



Quadrats installés sur la pelouse

### Traiter et communiquer les données

À partir du tableau de collecte complété sur le terrain :

- **Rentrer et organiser** les données sur un tableur ;
- **Calculer** la richesse spécifique ;
- **Présenter** de manière appropriée les résultats de la richesse spécifique de chaque pelouse échantillonnée

**conseil :** choisir le diagramme colonne ou le diagramme secteur

### Raisonner à partir des résultats de la classe

A l'aide des résultats obtenus pour les animaux et les végétaux :

- **Décrire** la biodiversité rencontrée dans les pelouses, relever les différences, donner des valeurs chiffrées pour appuyer les propos ;
- **Proposer** des hypothèses pour expliquer les différences observées.