



# Maths et Sciences - CYCLE 3



## OBJECTIF(S) MATHEMATIQUES

Organisation et gestion de données :

- Prélever des données numériques à partir de supports variés.
- Produire des tableaux, diagrammes et graphiques organisant des données numériques.

## COMPETENCES mathématiques

**Chercher** : prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés : textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas.

**Représenter** : utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas, diagrammes, graphiques

**Raisonner** : résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples, progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui, justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose

**Communiquer** : utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation, expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.

## COMPETENCES sciences

-Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques : proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème, interpréter un résultat, en tirer une conclusion, formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale.

-S'approprier des outils et des méthodes : Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question, Utiliser les outils mathématiques adaptés, Exploiter un document constitué de divers supports (texte, schéma, graphique, tableau, algorithme simple), Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).

## LA DEMARCHE

Les élèves vont apprendre à traiter des données afin de vérifier un fait scientifique. Les supports de prises d'informations variés (textes, tableaux, graphiques, plans) permettent de travailler avec des données réelles qui concourent à la résolution d'un problème. De plus, la lecture des données, les échanges oraux pour expliquer les démarches, et la production de réponses contribuent à travailler plusieurs composantes de la maîtrise de la langue dans le cadre des mathématiques et à éveiller l'esprit critique des élèves.

## MATERIEL

[Documents disponibles en ligne](#)

## MODALITES D'ORGANISATION

Les élèves participent à une enquête scientifique afin de vérifier l'assertion présente sur une affiche : « Si l'abeille disparaît, pas de coupe du monde dans 4 ans »

**Étape 1** : Lire et interpréter des tableaux de données et des graphiques : Les élèves analysent les données de différents documents afin de répondre à la question : Les abeilles disparaissent-elles ?

**Étape 2** : Construire des diagrammes et graphiques, des tableaux de données à partir de documents et en vue de transmettre une information : Travail d'enquête par groupes, chaque groupe élabore un compte rendu d'enquête à partir de documents variés pour trouver les causes et les conséquences de la disparition des abeilles.

**Étape 3** : Sensibilisation : Les élèves élaborent des affiches type infographies à partir des données collectées lors de l'enquête en vue de sensibiliser les élèves de l'école à la disparition des abeilles et ses conséquences.

Présentation détaillée : [diaporama](#) ou [version pdf](#)