

Quels outils numériques pour
l'organisation et la gestion des données
au service de la résolution de problèmes ?

LECTURE DIRECTE DES INFORMATIONS DANS UN TABLEAU OU UN GRAPHIQUE

- A partir d'une situation issue du vécu des élèves
- Exemple : vote pour l'élection du livre préféré à l'issue d'un rallye-lecture
- Plickers ou sli.do
- Observer les résultats, le graphique en barres exemple
- Questions du type :
 - Quel est le livre préféré de la classe ?
 - Quel est le pourcentage des élèves ayant voté pour Zeus, le roi des dieux ?
 - Quel livre a obtenu le pourcentage le plus faible ?
 - Tous les élèves ont-ils voté ? Justifier.



LECTURE DES INFORMATIONS DANS UN TABLEAU OU UN GRAPHIQUE ET RECHERCHE DE RÉPONSES À L'AIDE DE CALCULS.

- A partir d'un tableau, de données simples
- Tableur Excel
- Plus-value : les formules, calculs à répéter (prémices des algorithmes)
- Compétences en jeu: lecture des tableaux et croisement des données
- Création du graphique correspondant pour vérification et/ou lecture d'informations
- Questions du type :
 - Combien d'élèves de 6^{ème} sont externes ?
 - En 6^{ème}1, quel est le nombre d'élèves demi-pensionnaires ?
 - Combien de demi-pensionnaires compte ce collège ?
 - Quel est le pourcentage d'élèves externes en 6^{ème}2 ?



COMPLÉTER UN TABLEAU, UN GRAPHIQUE À PARTIR D'UNE TRAME.

→ En cycle 2, entraîner les élèves à la lecture de problèmes à la traduction du texte en tableau de données. : exemple

5 enfants ont chacun un fruit.
On sait que :
- Lucas a un fruit jaune.
- Marion n'a pas un fruit rouge.
- Les singes raffolent du fruit de Chloé.
- Hugo n'a pas la fraise.
Qui a quoi ?



The image shows a logic puzzle interface. At the top, there are icons for Citron (lemon), Pomme (apple), Raisin (grapes), Banane (banana), and Fraise (strawberry). Below these is a table with 5 rows (Lucas, Marion, Hugo, Chloé, Arthur) and 5 columns (Citron, Pomme, Raisin, Banane, Fraise). A green 'ok' button is in the top left corner of the grid area.

	Citron	Pomme	Raisin	Banane	Fraise
Lucas					
Marion					
Hugo					
Chloé					
Arthur					

→ En cycle 3, créer intégralement un tableau à partir de la lecture d'un problème : avec le tableur Excel.

Exemple : Papa et maman reviennent du marché. Papa rapporte 5 pommes, 3 bananes et 2 courgettes. Maman rapporte 2 poireaux, 4 oranges, 3 pommes et 3 courgettes.

POUR ALLER PLUS LOIN ...

D'autres outils numériques en ligne existent pour travailler l'organisation et la gestion des données au cycle 3 :



Site en ligne permettant de créer des graphiques dynamiques

Site en ligne permettant de réaliser des infographies, ou des graphiques en géographie.



Numbers, GoogleSheets, applications qui permettent de créer des graphiques à partir de données, de feuilles de calcul.

OpenCalc, Calc est le tableur appartenant aux suites bureautiques libres LibreOffice. Libre et gratuit, il offre les mêmes possibilités qu'Excel.

