

FICHE PROFESSEUR

- **Niveau et Durée**

Classe de 3^{ème}, 4^{ème} ou 5^{ème}
1h20 en classe

- **Objectif pédagogique (compétence contextualisée attendue)**

Extraire les informations utiles d'un texte pour effectuer des calculs.

- **La situation-problème**

Se mettre à la place d'un journaliste pour exploiter des informations chiffrées.

- **Les consignes et la réalisation attendue**

Cette activité est un travail de groupe. Si l'enseignant le souhaite, il peut attribuer des rôles au sein de chaque groupe :

- un rédacteur (compte-rendu)
- un porte-parole (explication orale de la méthode employée),
- un « maître du temps ».

La calculatrice est autorisée. Demander de rendre une feuille par groupe pour le compte-rendu.

A l'issue de la phase de recherche en groupe, une synthèse doit être effectuée et présentée. L'enseignant peut demander au porte-parole de chaque groupe d'expliquer les méthodes employées.

- **Analyse du dispositif :**

Question a : La précision des résultats annoncés par le journaliste est un élément à prendre en compte : le pourcentage de 80% d'énergies renouvelables est un choix éditorial qui consiste à arrondir le pourcentage réel, plus proche de 79%. Cette approximation peut perturber les élèves.

Le journaliste a commis une erreur de calcul relative à la production totale d'énergie en Bretagne en 2010 (2011 GWh sont annoncés, alors que la somme des valeurs du diagramme circulaire est de 2021 GWh).

Question b : Il s'agit de calculer deux pourcentages d'évolution. En 3^{ème}, cette question peut être traitée en mobilisant la méthode experte.

- **Modalités de travail (déroulement) :**

- Présentation du problème, lecture silencieuse, questions des élèves (10 min).
- Recherche par groupe (45 min).
- Restitution orale, par les élèves (10 min). Intervention de l'enseignant sur les diverses méthodes utilisées et sur les choix de précision des nombres annoncés par le journaliste (10 min).

DANS LA PRESSE

● Dans la grille de référence

items	Les capacités à évaluer en situation	Indicateurs de réussite
Compétence 3 Rechercher, extraire et organiser l'information utile	Extraire du document les informations utiles, en lien avec le cours de SVT. Savoir lire une représentation graphique (ici un diagramme circulaire).	Choix pertinent des données chiffrées.
Compétence 3 Raisonnement, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale	Vérifier des résultats annoncés et les valider ou non.	Mettre en évidence le fait que l'un des pourcentages a été arrondi au dixième et l'autre à la dizaine. En trouve une explication.
Compétence 3 Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes	Utiliser un pourcentage. Calculer un pourcentage. Utiliser l'écriture fractionnaire comme expression d'une proportion. Déterminer un pourcentage d'évolution.	
Compétence 3 Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer	Savoir ordonner et structurer des résultats et une conclusion écrits. Expliquer oralement la démarche de résolution.	Rendre une copie propre.
Compétence 7 Savoir travailler en équipe	Répartition des tâches dans le groupe, fonctionnement du groupe.	- Respect des rôles attribués - Bonne collaboration - activité de tous les élèves

● Les aides ou « coup de pouce » :

Aide à la démarche de résolution :

Pour la question a), trois valeurs entourées sont à « retrouver ».

Pour chacune de ces valeurs, inviter les élèves à bien identifier l'ensemble de référence (« 80 % de quoi ? », « Qui est le 100 % ? »).

La question b) est difficile pour des élèves de 5ème et de 4ème. Deux coups de pouce sont possibles :

- Suggérer aux élèves de calculer les accroissements numériques
- Exprimer ces accroissements numériques par des pourcentages

Apport de savoir-faire :

- Calculer une part en pourcentage
- Calculer la fraction d'un nombre entier
- Calculer un pourcentage d'évolution (méthode experte en 3ème)

● Approfondissement ou prolongement possibles :

- Retrouver l'erreur de calcul du journaliste.
- Rechercher sur internet les valeurs correspondantes pour l'année 2014 et comparer les résultats précédents avec l'évolution entre 2011 et 2014.