NOM : ..... PRENOM : ..... CLASSE : .....

ACTIVITE DOCUMENTAIRE **3ème**

Le coût des appareils électriques

La situation déclenchante

Avant qu'il ne quitte le salon, le père d'Augustin lui demande de ne pas laisser sa console et la télévision en veille mais de les éteindre et de « penser aux conséquences ». Perplexe, Augustin se demande ce que peuvent être ces conséquences.

Les documents de travail

DOC. 1 Consommation énergétique

En moyenne, la puissance totale des appareils en veille dans un logement est de 85 W, or il y a 34 millions de logements en France ! Avec un coût de 0,1412 euro le kWh, cela a un impact sur la facture d'électricité.

DOC. 2 Énergie nucléaire

Le nucléaire est la principale source de production d'énergie électrique en France. Un réacteur nucléaire français produit en moyenne 9 TWh par an, c'est-à-dire 9×10^{12} Wh. Or la production de l'énergie électrique par les centrales nucléaires génère notamment des déchets radioactifs. Cette énergie ne doit donc pas être gaspillée, et chaque citoyen doit faire des efforts pour réduire la consommation énergétique liée à des appareils qui ne sont pas utilisés.

LA TÂCHE À RÉALISER

Fais une estimation du nombre de réacteurs nucléaires nécessaires pour fournir de l'énergie électrique à tous les appareils en veille en France afin d'expliquer à Augustin quelles sont les conséquences du mode veille de ses appareils électriques.

Calcule ensuite le coût occasionné par le mode veille des appareils électroménagers en France sur une année.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....