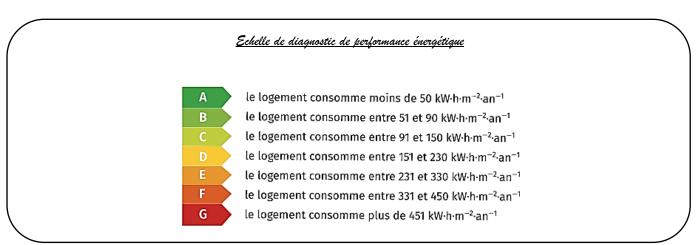
Devoir Maison:

(à rendre le jeudi 5 novembre)

Exercice : Diagnostic de performance énergétique

Une part importante des dépenses énergétiques françaises sert à chauffer l'habitat. Un diagnostic de performance énergétique peut être réalisé pour estimer l'isolation thermique d'un logement.



Modes de chauffage

Logement	Surface (m ²)	Type de chauffage	Dépens e énergétique/ an
n° 1	40	Gaz	4 960 kW∙h
n° 2	40	Électrique	34,6 GJ
n° 3	20	Bois	23 200 MJ
n° 4	110	Géothermique	18,1 MW∙h

Données:

- 1 J = 2,78 x 10⁻⁷ kW.h
- 1 MW.h = 10 3 kW.h
- Emission de CO₂:
 - √ 1 kW.h de chauffage au gaz émet 237,0 g de CO₂
 - ✓ 1 kW.h de chauffage électrique émet 93,50 g de CO₂

Questions:

- 1. Déterminez le diagnostic de chacun des logements.
- 2. Déterminez en kg la quantité de CO₂ dégagée par an pour les logements 1 et 2.
- 3. En utilisant vos connaissances, discutez de l'intérêt d'un diagnostic de performance énergétique dans le choix d'un logement.