

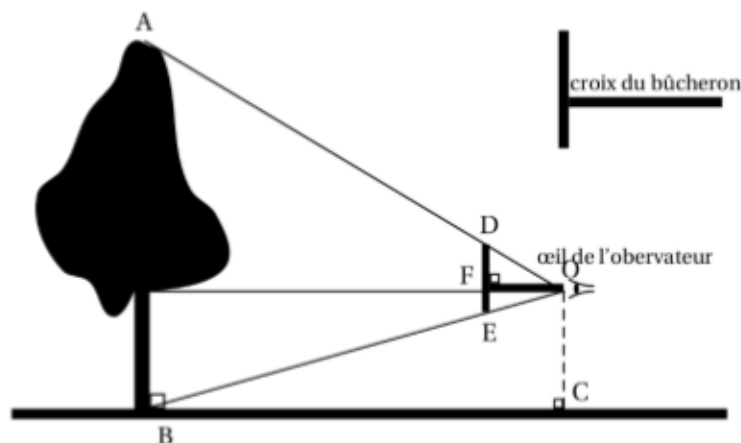
10 Part des énergies renouvelables dans la consommation d'électricité dans l'Union Européenne sur 10 ans

Cet indicateur est le rapport entre l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables et la consommation nationale brute d'électricité calculée pour une année civile (Source Eurostat).

	UE	France	Norvège	Royaume-Uni
1994	14,2	19,7	99,5	2,1
1995	13,7	17,8	104,6	2
1996	13,4	15,3	91,4	1,6
1997	13,8	15,2	95,3	1,9
1998	14	14,4	96,2	2,4
1999	14	16,5	100,7	2,7
2000	14,7	15,1	112,2	2,7
2001	15,2	16,3	96,2	2,5
2002	13,5	13,7	107,3	2,9
2003	13,7	13	92,2	2,8
2004	14,7	12,9	89,8	3,7

1. Calculer l'effectif total pour l'UE.
2. Calculer l'étendu pour chacun des pays.
3. Calculer la moyenne de la part des énergies renouvelables pour la France et pour la Norvège.
4. Calculer la médiane de la part des énergies renouvelables pour l'UE et pour le Royaume-Uni

Julien veut mesurer un jeune chêne avec une croix de bûcheron comme le montre le schéma ci-dessous.



Il place la croix de sorte que O, D et A d'une part et O, E et B d'autre part soient alignés. Il sait que $DE = 20$ cm et $OF = 35$ cm. Il place $[DE]$ verticalement et $[OF]$ horizontalement. Il mesure au sol $BC = 7,7$ m.

- 1 Le triangle ABO est un agrandissement du triangle ODE. Justifier que le coefficient d'agrandissement est 22.
- 2 Calculer la hauteur de l'arbre en mètres.
- 3 Certaines croix du bûcheron sont telles que $DE = OF$. Quel avantage apporte ce type de croix ?
- 4 Julien enroule une corde autour du tronc de l'arbre à 1,5 m du sol. Il mesure ainsi une circonférence de 138 cm.
Quel est le diamètre de cet arbre à cette hauteur ? Donner un arrondi au centimètre près.

On dispose de trois formes en bois :

un disque ●, un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est rouge, une autre bleue, et une autre jaune.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

- 1) Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
- 2) Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
- 3) Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Quelle est la couleur de chaque pièce ?

Commentaire : dans cette version 1 il n'y a qu'une seule solution, la question laisse entendre qu'on peut effectivement la déterminer.