CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Mathématiques (10 points)

Exercice 1 (2 points)

1.1. PU $= \frac{49{,}20}{15} = 3{,}28$ € 0,5 point

1.2.1. Economie = 7 500 × 80 % = 6 000 Wh 0,75 point

1.2.2. Energie =7 500 × 20 % = 1 500 Wh 0,75 point

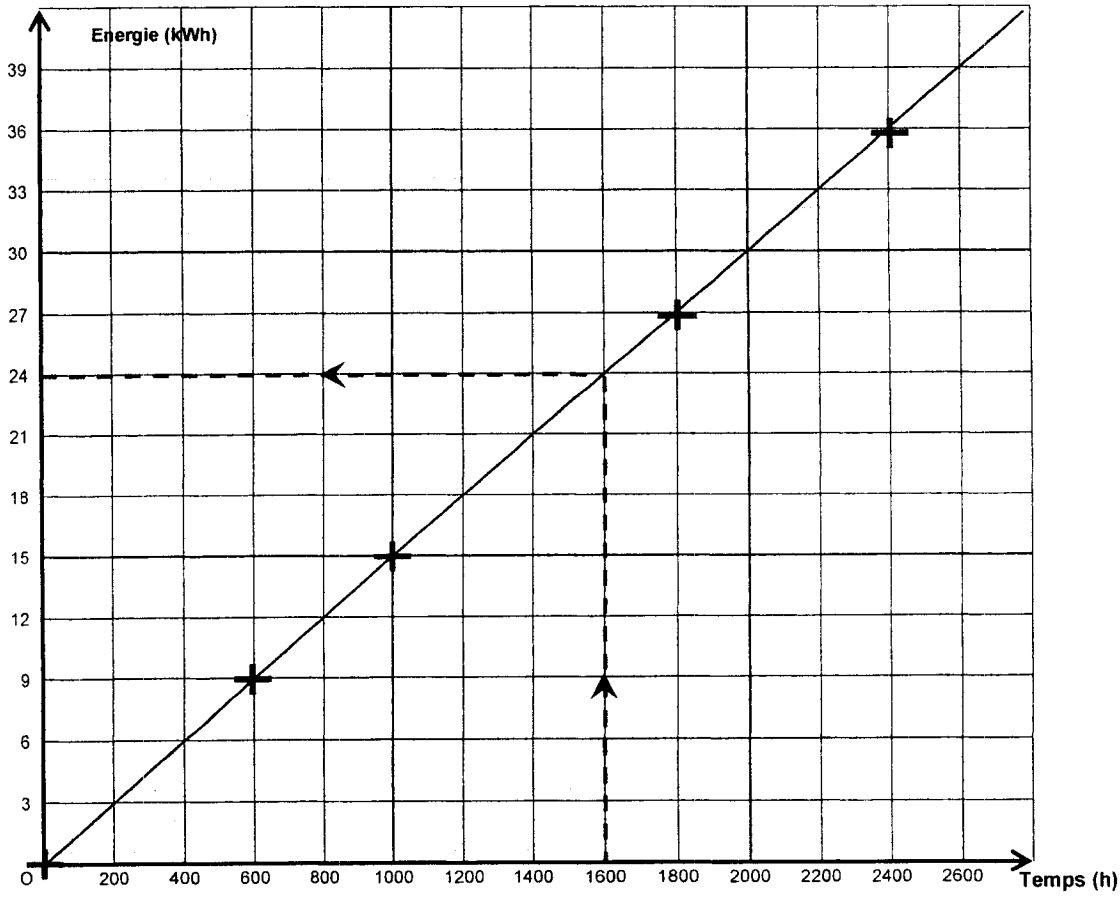
Exercice 2 (6 points)

2.1. $E = \frac{15 \times 600}{1\,000} = 9$ kWh 0, 5 point

2.2. 1 point

Durée : t (en heure)	0	600	1 000	**1800**	2 400
Energie : E (en kWh)	**0**	**9**	15	27	**36**

2.3. Placement des points 2 points



2.4. Droite tracée correctement 0,5 point

2.5. Energie consommée pour 1 600 h : E = 24 kWh) 1 point
(Les traits utiles à la lecture doivent être apparents

2.6. Oui, car les points sont alignés et la droite les reliant passe par l'origine du repère. 1 point

Exercice 3 (2 points)

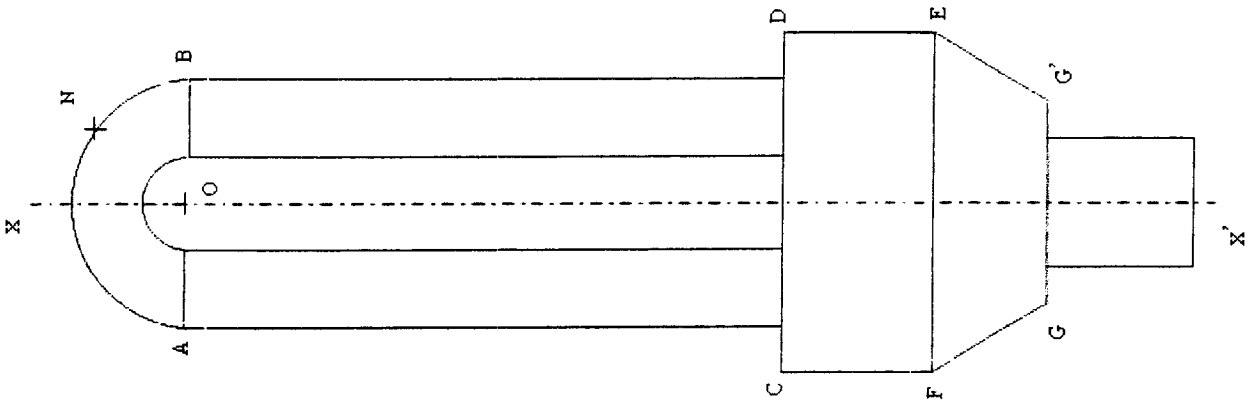
Compléter le schéma de la lampe en suivant les consignes ci-dessous :

3.1. Tracer le demi-cercle ANB de centre O, de rayon *OA*. 0,25 point

3.2. Tracer le point F tel que le quadrilatère CDEF soit un rectangle. 0,5 point

3.3. Tracer G' le symétrique du point G par rapport à l'axe *xx'*. 0,5 point

3.4. Tracer les segments [CF], [FE], [FG], [GG'] et [G'E]. 0,25 point

3.5. Nature du quadrilatère FEG'G. Trapèze 0,5 point

Seul le mot trapèze est exigé.