Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP AEPE, veuillez visiter :
cours-cap-aepe.fr/annales-sujets-et-corriges

CORRIGE

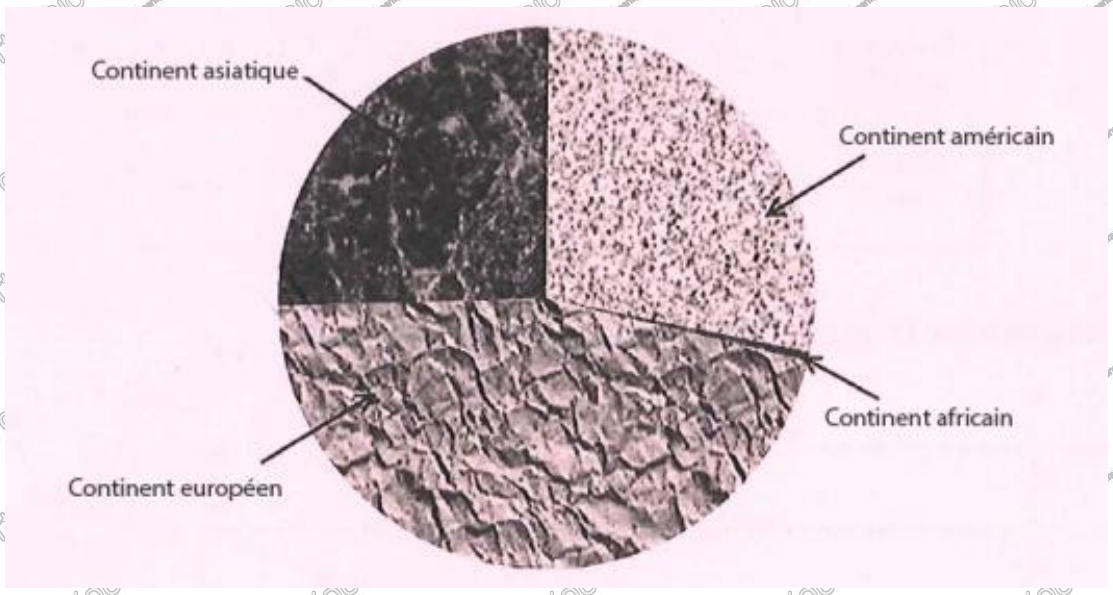
Partie 1 : Mathématiques	**/10 pts**

Exercice 1 : (3,5 points)

1.1. *(1,5 point)*

Continent	Nombre de réacteurs	Angle en ° (arrondir à l'unité)
Européen	209	165
Américain	128	101
Asiatique	117	92
Africain	2	2
Total :	456	360

1.2. *(1 point)*



1.3. La réponse est oui, car $\frac{59}{209} \times 100 = 28{,}2 > 25$. *(1 point)*

Exercice 2 : (6,5 points)

PARTIE 1

2.1.

2.1.1. La réponse est 20 / 1,67 = 11,98 soit 12 panneaux. *(0,5 point)*

2.1.2. La réponse est 1 000 x 20 = 20 000 soit 20 000€. *(0,25 point)*

2.2.

2.2.1. Le quadrilatère est un rectangle. *(0,25 point)*

2.2.2. La réponse est 8 x 15 = 120 soit 120 m^2. *(0,5 point)*

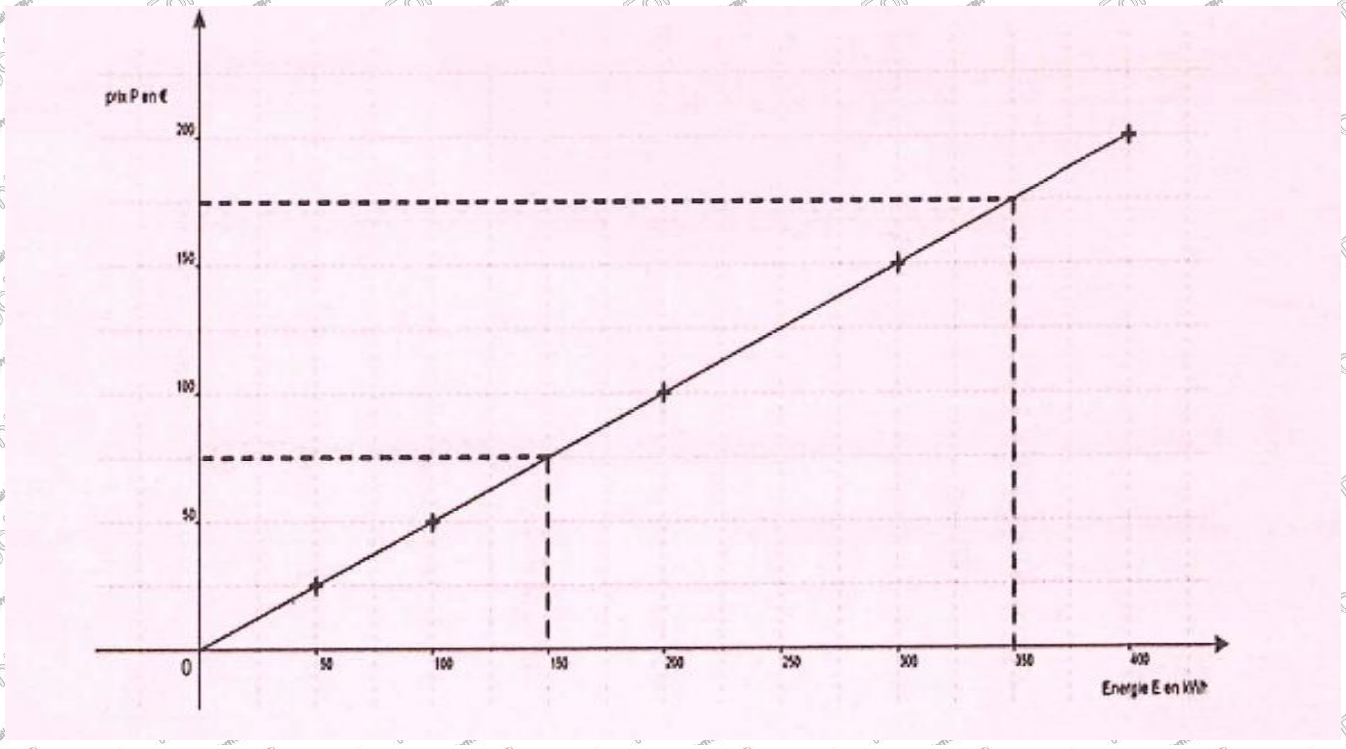
2.2.3. La réponse est oui, car 20 / 120 x 100 = 16,67 < 30 . *(1 point)*

PARTIE 2

2.3. *(0,75 point)*

Énergie E (en kWh)	50	100	200	300	400
Prix P (en €)	25	50	100	150	200

2.4. *(1,5 point)*



2.5.

2.5.1. Pour 150 kWh, le prix est de 75 €. *(0,5 point)*

2.5.2. Pour 175€, l'énergie produite est de 350 kWh. *(0,5 point)*

2.6. 20 000 / (12 x 119,05) = 13,99 soit 14 ans. *(0,75 point)*

Partie 2 : Sciences Physiques	**/10 pts**

Exercice 3 : (5 points)

3.1. Le symbole signifie : le courant alternatif. *(0,5 point)*

3.2. *(2 points)*

	grandeur	Unité de mesure
230 V	tension	volt
50 Hz	fréquence	hertz
1 000 W	puissance	watt

3.3.

3.3.1. $\frac{15}{60}$ = 0,25 soit 0,25 heure. *(0,5 point)*

3.3.2. 1 000 x 0,25 = 250 soit 250 Wh. *(1 point)*

3.3.3. 7,5 x 0,07 = 0,525 soit 0,53€ *(1 point)*

Exercice 4 : (5points)

4.1. Porter des gants, des lunettes de protection et une blouse. *(1 point)*

4.2.

4.2.1. *(1,5 point)*

Symbole des éléments	Nom des éléments	Masse molaire atomique en g/mol
C	carbone	12,0
O	Oxygène	16,0
H	hydrogène	1,0

4.2.2. 3 x 12 + 8 x 1 + 2 x 16 = 76 soit 76 g/mol. *(1 point)*

4.3.

4.3.1. A l'aide d'une baguette de verre, on prélève une goutte du fluide caloporteur et on la dépose sur une bandelette de papier pH. La couleur obtenue est alors comparée avec celles du nuancier pour déterminer le pH de notre fluide. *(0,5 point)*

4.3.2. pH = 9 . *(0,5 point)*

4.3.3. La solution est basique car pH > 7 . *(0,5 point)*

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.