Barème	AMA - AP - CORRIGE PAVES	Commentaires
	Il est proposé à la commission de correction : • **<u>en mathématiques</u> : d'ajouter 0,5 point aux candidats qui ont répondu correctement à 3 des arrondis demandés.** • **<u>en sciences</u> : d'ajouter 0,5 point aux candidats qui ont donné des réponses avec un nombre de chiffres significatifs compatibles avec les données de l'énoncé.** **Ces points hors barème ne peuvent pas conduire le candidat à obtenir une note globale supérieure à 20/20.**	
3	EXERCICE 1 sur annexe 1.	
0,5 0,5 1 1	EXERCICE 2 Question 1 a - aire de la couronne 2 $\pi 3^2 - \pi 2^2 = 9\pi - 4\pi = 5\pi$ Question 2 a - $u_1 = \pi(2\times 1 + 1)$ $\boxed{u_1 = 3\pi}$ $u_3 = \pi(2\times 3 + 1)$ $\boxed{u_3 = 7\pi}$ b - $u_2 - u_1 = 5\pi - 3\pi = 2\pi$ $u_3 - u_2 = 7\pi - 5\pi = 2\pi$ $u_2 = u_1 + 2\pi$; $u_3 = u_2 + 2\pi$ La raison est $\boxed{r = 2\pi}$ c - $S_k = \frac{k(u_1 + u_k)}{2}$ $k = 4$; $u_1 = 3\pi$; $u_4 = u_3 + 2\pi = 9\pi$ $S_4 = \frac{4(3\pi + 9\pi)}{2}$ $\boxed{S_4 = 24\pi}$	on acceptera : $S = u_1 + u_2 + u_3 + u_4$

Barème	AMA _ AP. CORRIGE PAVES	Commentaires
	EXERCICE 3	
	PARTIE A	
2	1 - sur annexe.	
1	2 - coût total = $x(-0{,}005x+4)$	
	$C_{(T)} = -0{,}005x^2 + 4x$	
	PARTIE B	
0,5	1 - $f'(x) = -0{,}01x + 4$	
0,5	2 - sur annexe 2	
1,5	3 - sur annexe 2	
0,5	4 - nombre de pavés : 256 -	
	SCIENCES	
	EXERCICE 1	
1,5	1 - $T = 750 \times 0{,}1 + 750 \times 10$ sin 30° $T = 3\,825\,N$	
1,5	2 - $v = 0{,}1 \times 60$ $v = 6\ m/s$	
2	3 - voir annexe 3	
1	4 - $a = \frac{-6}{15}$ $a = -0{,}4\ m/s^2$	
	EXERCICE 2	
2	sur annexe 3	

Barème	CORRIGE	Commentaires

Annexe 1 (à rendre avec la copie)

Exercice 1 :

Le calcul des ECD n'est pas demandé

Tableau des résultats :

Surface (en cm²)	Effectifs	ECD
[1490;1500[	20	190
[1500;1510[	45	170
[1510;1520[	63	125
[1520;1530[	29	62
[1530;1540[	33	33

Question 1 :

0,5 Effectif total N = 20 + 45 + 63 + 29 + 33 N = 190

Question 2

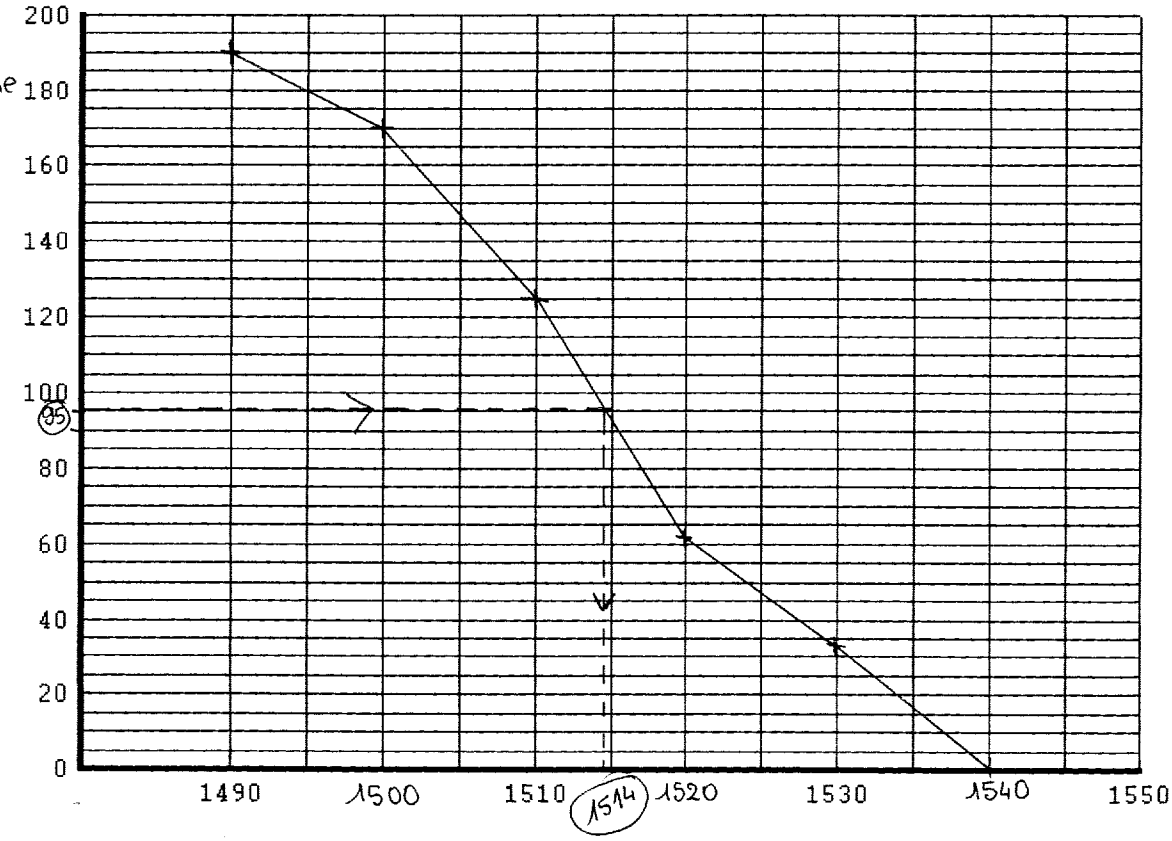
0,5 Classe modale : [1510 ; 1520[

Question 3

1 Polygone des effectifs cumulés décroissants :

La médiane est de 1514 cm²

1 médiane



Barème	AMA-AP CORRIGE PAVES	Commentaires

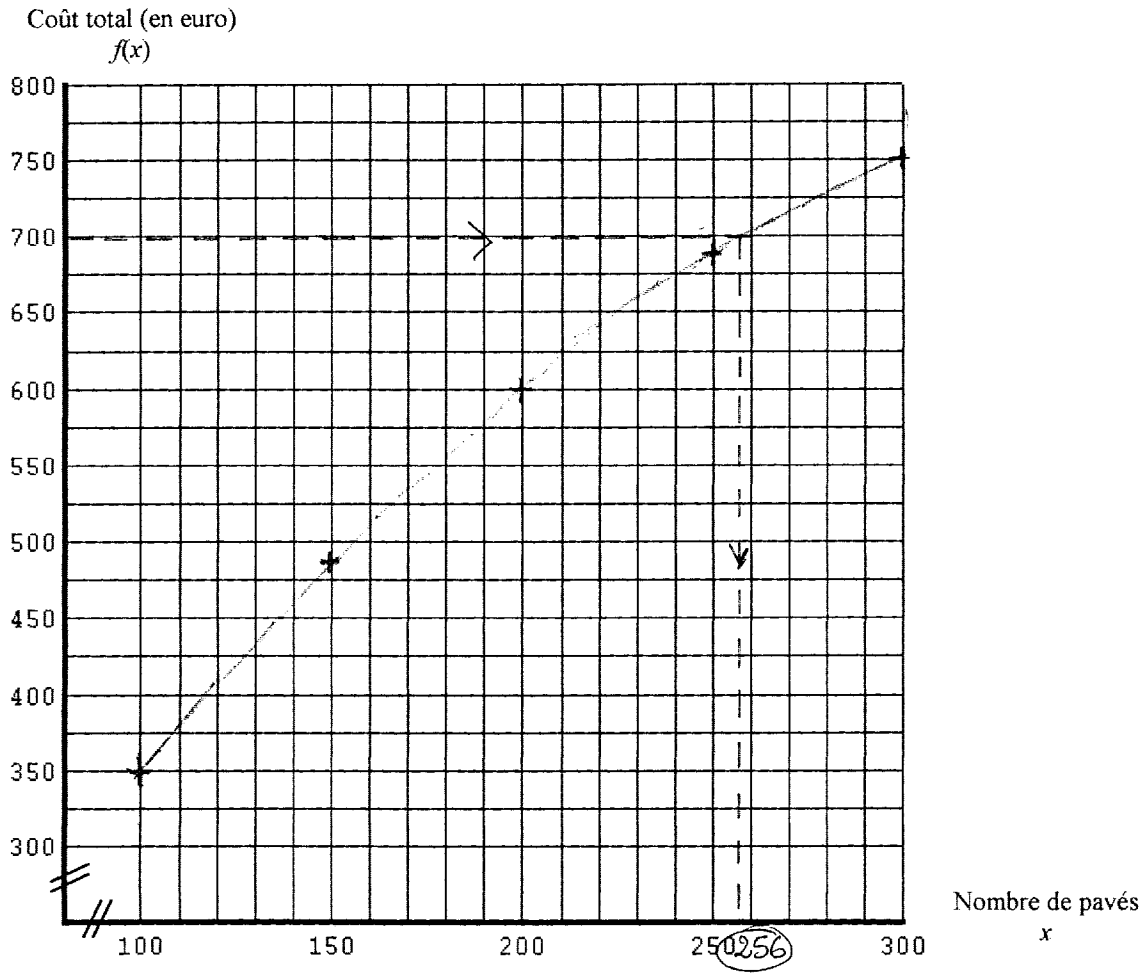
Annexe 2 (à rendre avec la copie)

Tableau :

Nombre de pavés	100	150	200	250	300
Coût unitaire en euro	3,50	3,25	3	2,75	2,50
Coût total en euro	350	487,50	600	687,50	750

Tableau de variation :

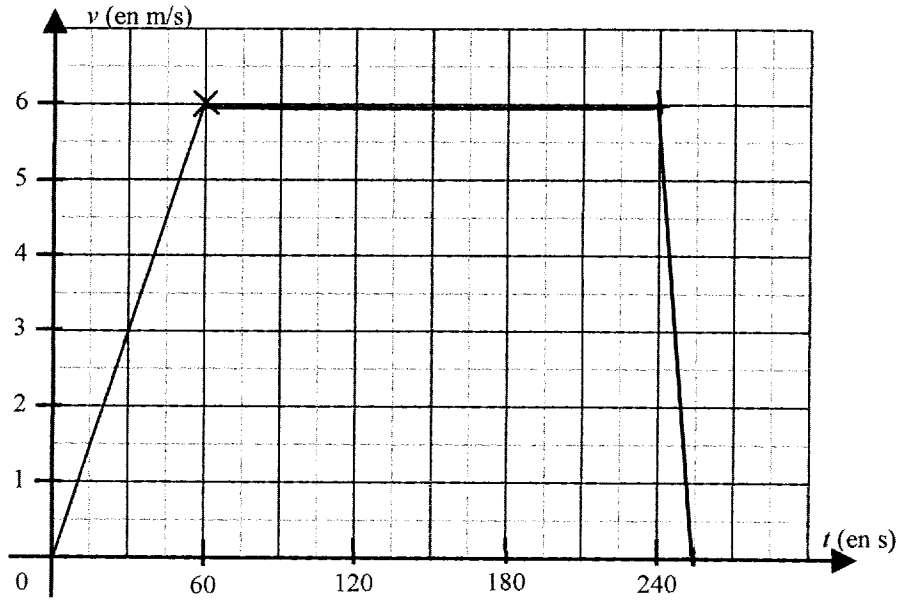
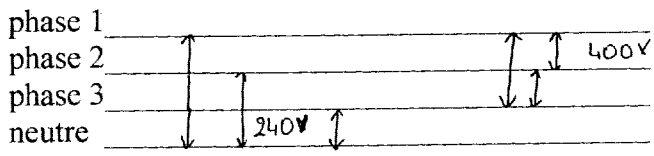
x	100		300
signe de f'		+	
variation de f	350	↗	750



Barème	CORRIGE	Commentaires

Annexe 3 (à rendre avec la copie)

Diagramme des trois phases du mouvement :



Exercice 2. Electricité