

Examenul de bacalaureat național 2019
Proba DNL

Fizică
secții bilingve francophone
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 4

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total acordat pentru lucrare.

PREMIER SUJET (30 points)

No.Item	Solution	Punctaj
I.1.	c	6p
2.	b	6p
3.	b	6p
4.	d	6p
5.	a	6p
TOTAL premier sujet		30p

DEUXIÈME SUJET (30 points)

II.1.	Le pendule se déplacera vers l'avant. Justification adéquate	2p 4p	6p
II.2. a.	Le véhicule (b) Justification adéquate fondée sur les données de la représentation graphique	3p 5p	24p
b.	Le véhicule (a) Justification adéquate fondée sur les données de la représentation graphique	3p 5p	
c.	Le véhicule (b) Justification adéquate	3p 5p	
TOTAL deuxième sujet			30p

TROISIÈME SUJET (30 points)

III.1. a.	$E_c = \frac{mv^2}{2}$ $E_c = 100 \text{ kJ}$	2p 1p	15p
b.	$\Delta E_c = L_{total}$ $\Delta E_c = -\frac{mv^2}{2}$ $L_{total} = L_G + L_N + L_{F_i} = L_{F_i}$ $L_{F_i} = -100 \text{ kJ}$	1p 1p 1p 1p	

c.	$-F_f = ma$	2p	
	$a = -\frac{v}{\Delta t}$	2p	
	$F_f = 2 \text{ kN}$	1p	
d.	$L_{F_f} = -F_f d_{op}$	2p	
	$d_{op} = 50 \text{ m}$	1p	
III.2.			15p
a.	$f = 15 \text{ mm}$	5p	
b.	$C = \frac{1}{f}$	3p	
	$C \cong 66,7 \delta$	2p	
c.	$\frac{1}{f'} = \frac{1}{x_2} - \frac{1}{x_1}$	2p	
	$x_1 = -25 \text{ cm}$	1p	
	$x_2 = 1,5 \text{ cm}$	1p	
	$C' \cong 70,7 \delta$	1p	
TOTAL troisième sujet			30p