

ÉLÉMENTS DE CORRIGÉ

Pour la correction, une attention particulière sera portée aux démarches engagées, aux tentatives pertinentes et aux résultats partiels.

MATHÉMATIQUES (20 points)

EXERCICE 1							
Q	Éléments de corrigé					Compétence(s)	Aide au codage
4.1	20 m x 12,5 m					APP	Coder 2 si bon choix
1.2	$V=250 \times h$					ANA	Coder 2 si formule correcte Coder 0 sinon
1.3	$x = 2$					REA	Coder 2 si bon calcul et bon résultat coder 0 sinon
1.4	La hauteur d'eau ne doit pas dépasser 2 m					VAL	Coder 2 si réponse correcte Coder 0 sinon
						COM	Coder 2 si phrase réponse correcte Coder 0 sinon
EXERCICE 2							
Q	Éléments de corrigé					Compétence(s)	Aide au codage
2.1-1	t	9	12	15	17	19	APP Coder 2 si tout bon Coder 1 si une bonne réponse Coder 0 sinon
	$f(t)$	8	16,4	19	17,8	14	
2.1-2	$f(15) = -0.308 \times 15^2 + 9,233 \times 15 - 50,12 = 19$					REA	Coder 2 si calcul bon et réponse juste Coder 1 si calcul bon et réponse fausse Coder 0 sinon
2.1-3	x	9	15		19	REA Coder 2 si tableau complet Coder 1 si tableau incomplet Coder 0 sinon	
	Variations de f	8	19		14		
2.2	à 15h					COM	Coder 2 si phrase réponse correcte Coder 0 sinon
2.3.	19					ANA	Coder 2 si réponse exacte Coder 0 sinon
2.4	Le centre ne doit pas faire appel à du personnel supplémentaire à 15h					COM	Coder 2 si phrase claire Coder 0 sinon
	car on ne dépasse pas les 20 patients sur l'intervalle [9 ;19]					VAL	Coder 2 si justification correcte Coder 0 sinon

EXERCICE 3

Q	Éléments de corrigé	Compétence(s)	Aide au codage																								
3.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temps (s)</th> <th>Centre de classe</th> <th>Effectif</th> <th>Fréquence (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[180 ; 186[</td> <td>183</td> <td>2</td> <td>6,25%</td> </tr> <tr> <td>[186 ; 192[</td> <td>189</td> <td>6</td> <td>18,75 %</td> </tr> <tr> <td>[192 ; 198[</td> <td>195</td> <td>18</td> <td>56,25 %</td> </tr> <tr> <td>[198 ; 204[</td> <td>201</td> <td>6</td> <td>18,75 %</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>32</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Temps (s)	Centre de classe	Effectif	Fréquence (%)	[180 ; 186[183	2	6,25%	[186 ; 192[189	6	18,75 %	[192 ; 198[195	18	56,25 %	[198 ; 204[201	6	18,75 %	Total		32	100	APP	Coder 2 si 4 valeurs exactes Coder 1 si 2 ou 3 valeurs justes Coder "0" sinon
	Temps (s)	Centre de classe	Effectif	Fréquence (%)																							
	[180 ; 186[183	2	6,25%																							
	[186 ; 192[189	6	18,75 %																							
	[192 ; 198[195	18	56,25 %																							
[198 ; 204[201	6	18,75 %																								
Total		32	100																								
3.2	$\bar{x} = 194,25$ secondes	APP	Coder 2 si réponse juste Coder 0 sinon																								
3.3	25% des patients parcourent le 100 m en moins de 192 secondes et les trois quarts en plus de 192 secondes.	ANA	Coder 2 si bonne identification de Q1 et bonne signification Coder 1 si Q1 est donné sans signification Coder 0 sinon																								
		COM	Coder 2 pour phrase claire Coder 0 sinon																								
3.4	Oui des progrès (moyenne inférieure de 5 s ; médiane de 7 s, ...)	ANA	Coder 2 si 2 bons indicateurs comparables choisis Coder "1" si un seul bon indicateur comparable choisi Coder 0 sinon																								
		VAL	Coder 2 si « oui » + utilisation pertinente des indicateurs choisis Coder 1 si « oui » et justification incomplète Coder 0 sinon																								
		COM	Coder 2 si phrase claire et bien construite même si la réponse est fausse Coder 1 si « oui » sans justification Coder 0 sinon																								

CODE DES COMPÉTENCES :

APP : s'approprier

ANA : analyser, raisonner

REA : réaliser

VAL : valider

COM : communiquer

BEP

SESSION 2018	C1809-BEP MATHS 2	CORRIGÉ		
EG2 : Mathématiques		Durée : 1 h 00	Coefficient : 4	Page 2 sur 4

GRILLE D'ÉVALUATION EN MATHÉMATIQUES

❶ Liste des capacités, connaissances et attitudes évaluées

Capacités	<p>Utiliser les théorèmes et les formules pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculer la longueur d'un segment - Calculer le volume d'un solide <p>Exploiter une représentation graphique d'une fonction sur un intervalle donné pour obtenir l'image d'un nombre réel par une fonction donnée.</p> <p>Résoudre graphiquement une équation de la forme $f(x) = c$ où c est un nombre réel.</p> <p>Pour une série statistique donnée, comparer les indicateurs de tendance centrale obtenus à l'aide d'une calculatrice ou d'un tableur. Interpréter les résultats.</p> <p>Comparer deux séries statistiques à l'aide d'indicateurs de tendance centrale et de dispersion.</p>
Connaissances	<p>Utiliser le théorème de Pythagore pour calculer la longueur d'un segment.</p> <p>Utiliser la formule du volume d'un parallélépipède rectangle.</p> <p>Lire les images ou les antécédents sur un graphique donné.</p> <p>Savoir tracer une droite d'équation $f(x) = c$</p> <p>Connaître les indicateurs de tendance centrale : moyenne, médiane</p> <p>Connaître les indicateurs de dispersion et leur signification : quartiles, ...</p>
Attitudes	<p>Le sens de l'observation</p> <p>Le goût de rechercher et de raisonner</p> <p>La rigueur et la précision</p> <p>L'esprit critique vis-à-vis de l'information disponible</p>

BEP				
SESSION 2018	C1809-BEP MATHS 2	GRILLE D'ÉVALUATION		
EG2 : Mathématiques		Durée : 1 h 00	Coefficient : 4	Page 3 sur 4

GRILLE D'ÉVALUATION EN MATHÉMATIQUES

② Évaluation

Numéro du candidat :

Compétences	Capacités à vérifier	Questions	Appréciation du niveau d'acquisition ¹			Aide à la traduction chiffrée par exercice		
			0	1	2	Ex 1	Ex 2	Ex 3
S'approprier APP	<ul style="list-style-type: none"> Rechercher, extraire et organiser l'information. 	1.1				/1		
		2.1-1					/1	
		3.1						/1
		3.2						/0,5
Analyser ANA	<ul style="list-style-type: none"> Emettre une conjecture, une hypothèse. Proposer une méthode de résolution, un protocole expérimental. 	1.2				/1		
		2.3					/1,5	
		3.3						/1
		3.4						/1
Réaliser REA	<ul style="list-style-type: none"> Choisir une méthode de résolution, un protocole expérimental. Exécuter une méthode de résolution, expérimenter, simuler. 	1.3				/1		
		2.1-2					/1	
		2.1-3					/1	
		2.5						/1
Valider VAL	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler la vraisemblance d'une conjecture, d'une hypothèse. Critiquer un résultat, argumenter. 	1.4				/1		
		2.4					/1	
		3.4						/1
Communiquer COM	<ul style="list-style-type: none"> Rendre compte d'une démarche, d'un résultat à l'écrit. 	1.4				/1		
		2.4					/1	
		2.8					/1	
		3.3						/1
		3.4						/1
						/5	/7,5	/7,5

Note finale: / 20

¹ 0 : non conforme aux attendus 1 : partiellement conforme aux attendus 2 : conforme aux attendus.