

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.



PARTIE I : ALIMENTATION ET ENVIRONNEMENT (13 points)

L'ALIMENTATION DES ADOLESCENTS ET L'OBÉSITÉ

questions	notation	correction
1 SVT	2	Lors de la croissance pubertaire, l'organisme a besoin d'aliments bâtisseurs comme, par exemple, <i>le calcium</i> pour le développement du squelette et <i>les protides</i> pour le développement des muscles. Un apport énergétique suffisant est également indispensable (glucides, lipides) Des aliments minéraux et des vitamines en quantité et qualité convenables sont aussi nécessaires.
2 SVT	1,5 1,5	2.a. Les déséquilibres alimentaires du repas type restauration rapide : apport énergétique trop important ; excès de lipides et de sucre ; mauvais équilibre entre les « types » de glucides et déficit en certains éléments (minéraux, vitamines et fibres). 2.b. L'excès de lipides et de sucre peut entraîner une prise de poids trop importante. Certaines carences en minéraux ou vitamines peuvent avoir pour conséquence un dysfonctionnement de l'organisme.
3 SVT	3	Aux Etats-Unis, contrairement à la France les apports énergétiques les plus importants se font au cours de la période de 16 h à 18 h. On constate aussi un apport énergétique permanent (grignotage). Or les études montrent, qu'après 14 h, les aliments énergétiques sont plutôt mis en réserve ce qui entraîne une prise de poids.
4 SVT	2	Principales causes : <ul style="list-style-type: none"> • repas non équilibrés : restauration rapide. • habitudes alimentaires (grignotage, repas important après 14 h) • succession de phase d'amaigrissement et de prise de poids (régimes fantaisistes)
5 P.C.	2	a) case du haut : glucose (0,5) case du bas : amidon (0,5) b) hydrolyse (0,5) c) non. Le léger précipité indique une faible quantité de glucose ; l'amidon n'a pas été totalement hydrolysé (0,5)
6 P.C.	1	a) Les oligo-éléments sont les éléments dont la masse est inférieure à 5g chez un homme de 70 kg. b) Toute l'avant dernière colonne au choix

PARTIE II : PHYSIQUE ET CHIMIE DANS LA CUISINE (7 points)

PARTIE II :

QUESTION 1 :	
1.1. Solide, liquide, gaz	0,75
1.2. Glaçons, eau, vapeur d'eau	0,75
QUESTION 2 :	
Augmentation de la pression et donc augmentation de la température d'ébullition	1
QUESTION 3 :	
Dans une cocotte minute la durée de cuisson est plus petite	0,5
QUESTION 4 :	
Tête hydrophile  Queue hydrophobe ou 	1
Nom-molécule : tensio-actif	
QUESTION 5 :	
Car l'huile est hydrophobe	0,5
QUESTION 6 :	
Hydrophobe : qui « n'aime » pas l'eau Hydrophile : qui « aime » l'eau (affinité)	0,5
QUESTION 7 :	
C'est une émulsion	0,5
QUESTION 8 :	
Les molécules se collent par leur queue hydrophobe	1,5
l'huile se décolle du tissu....micelle	
