

Proposition de corrigé A4

S. V. T

Exercice 1 :

1) Définition :

- Ration alimentaire : c'est la quantité d'aliments consommés en 24h par un individu pour maintenir sa santé et son poids. 0,5
- Ration équilibrée : c'est une ration alimentaire comprenant toutes les différentes catégories d'aliments en proportion convenable. 0,5
- Avitaminose : c'est une maladie due à une carence en vitamine. 0,5

2) a) Les types de solutions :

- solution vraie, solution colloïdale, émulsion 0,5
- b) Compléments : 1. lactose (sucre réducteur); 2. Précipité rouge sucré; 3. Lipides; 4. coloration rouge; 5. ion calcium (sel de Ca²⁺); 6. solution d'oxalate; 7. ion potassium (sel de K); 8. Précipité jaune en aiguille de picrate de K; 9. chlorure (sel de Cl); 10. Précipité blanc de chlorure d'argent. 2,5

c) les produits finis :

- Galactose, glucose, acides gras, acides aminés, 2,5
- alcool (glycérol); eau, vitamines, sels minéraux 1,5

d) Rôle de calcium : 1

- Formation des os et des dents.
- Intervient dans la coagulation du sang.

Corrigés :

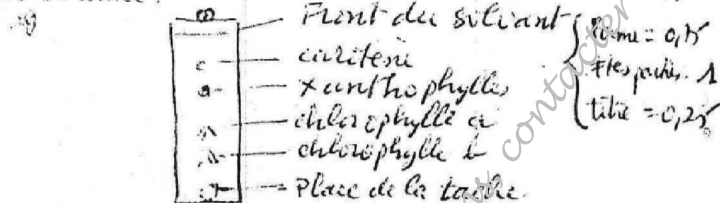
- mauvaise ossification; rachitisme; décalcification.

Exercice 2 :

1) Rôle :

- aide à dégrader les cellules végétales 0,5
- aide à dégrader les pigments de la feuille 0,5
- bicarbonate de calcium : neutralise les acides organiques 0,5

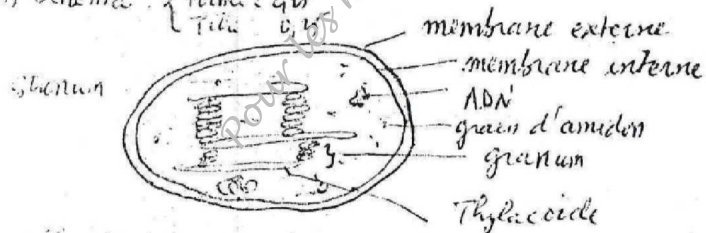
2) Schéma :



Chromatogramme

3) a) Il s'agit du chloroplaste 0,5

b) Schéma :

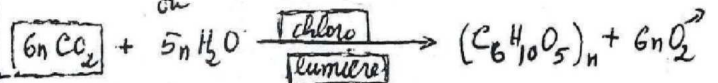
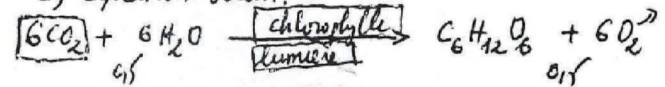


Ultrastructure d'un chloroplaste

Exercice 3

1) a) c'est la photosynthèse. 1

b) Equation bilan :



- 2) Les facteurs : le CO₂ ; la chlorophylle et la lumière.
- 3) Importance de l'O₂ : Respiration (Oxydation cellulaire) ; l'enrichissement de l'atmosphère ; formation de l'ozone.

3) Participation :

- sensibilisation de son entourage sur les méfaits de l'abatage anarchique des arbres. 0,5
- sensibiliser les ménages sur l'utilisation des gaz butane ou du pétrole. 0,5
- sensibiliser l'utilisation du métal dans la construction.

Ex1	C1	1	1,5	→ 0,5 x 3
	C2	2a	1,5	→ 0,5 x 3
	C3	2b	0,5	→ 0,25 x 10
	C4	2c	2,5	→ (0,25 x 4) + 0,5
	C5	2d	2	→ 1 x 2
Ex2	C6	1	1,5	→ 0,5 x 3
	C7	2	2	→ 0,25 x 0,5 + (0,25 x 4)
	C8	2a	0,5	→ 0,5
	C9	3b	1,5	→ 0,25 + 0,25 + (0,25 x 4)
Ex3	C10	1a	1	→ 1
	C11	1b	1	→ 0,5 x 2
	C12	1c	1	→ 1
	C13	2	0,5	→ 0,5
	C14	3	1	→ 0,5 x 2