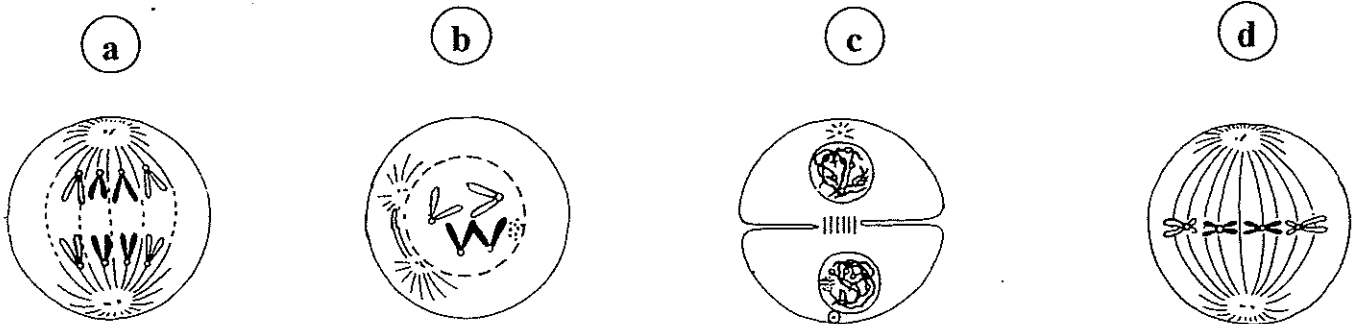


CORRIGE

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.

1.1 – Quatre phases d'un même phénomène biologique sont présentées ci-dessous :



11.1 – Nommer ce phénomène biologique

→ **La mitose** **1 point**

11.2 – Indiquer l'ordre chronologique des phases en reclassant les lettres des différents schémas. Pour chaque lettre, citer le nom de la phase correspondante.

→ **b : prophase**

→ **d : métaphase**

→ **a : anaphase**

→ **c : télophase**

3 points (1 point ordre, 2 points noms des phases)

1.2 – Nommer les trois principaux éléments figurés du sang et préciser leurs rôles.

Éléments	Rôles
globule rouge	transport des gaz par le sang
globule blanc	défenses immunitaires
plaquettes	coagulation du sang

1,5 point

GROUPEMENT EST	Session 2002	CORRIGE		TIRAGES
C.A.P. EMPLOYE EN PHARMACIE		code examen :		
Épreuve : Sciences et sciences appliquées <i>Partie sciences appliquées</i>		Durée : 1 h 30	Coef. 2	page : 1/5

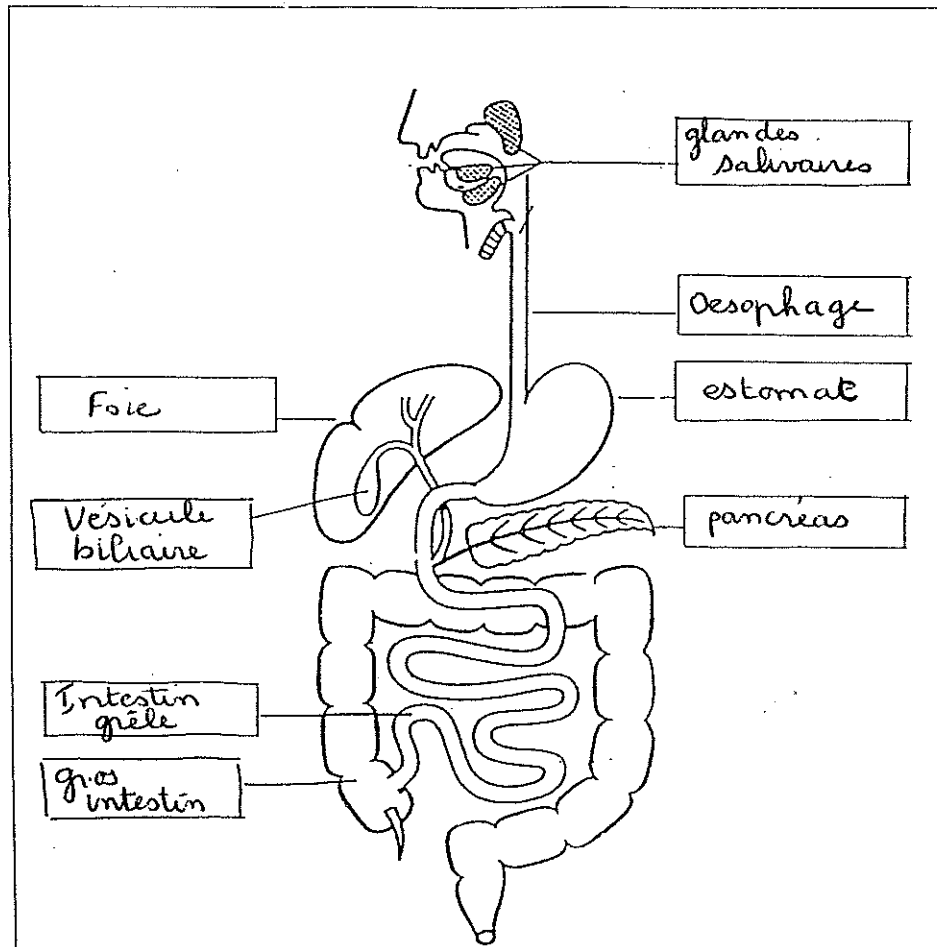
1.3 – Définir une glande endocrine et citer un exemple.

→ C'est une glande qui sécrète une hormone qui est déversée dans la circulation sanguine. Exemple : la glande thyroïde.

1,5 point (1 point définition, 0,5 point exemple)

1.4 – Légender le schéma ci-dessous.

3 points



1.5 – Nommer les organes qui interviennent dans la digestion de l'amidon ; préciser les enzymes concernées et le(s) composant(s) chimique(s) qui en résulte(nt).

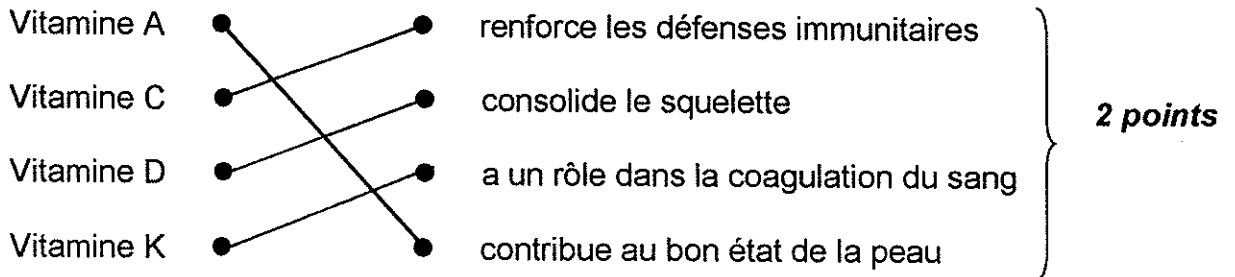
Organes	Enzymes	Résultat
La bouche ou glandes salivaires	Amylase salivaire	Maltose
Le pancréas	Amylase pancréatique	Maltose

3 points

2 – Notions de diététique

2.1 – Les vitamines

21.1 – Relier chacune des vitamines à sa fonction dans l'organisme à l'aide d'une flèche.



21.2 – Citer le nom chimique de la :

- vitamine C : **acide ascorbique**
 - vitamine D : **calciférol**
- } **1 point**

2.2 – Indiquer les trois grandes classes de nutriments et énoncer leur principal rôle.

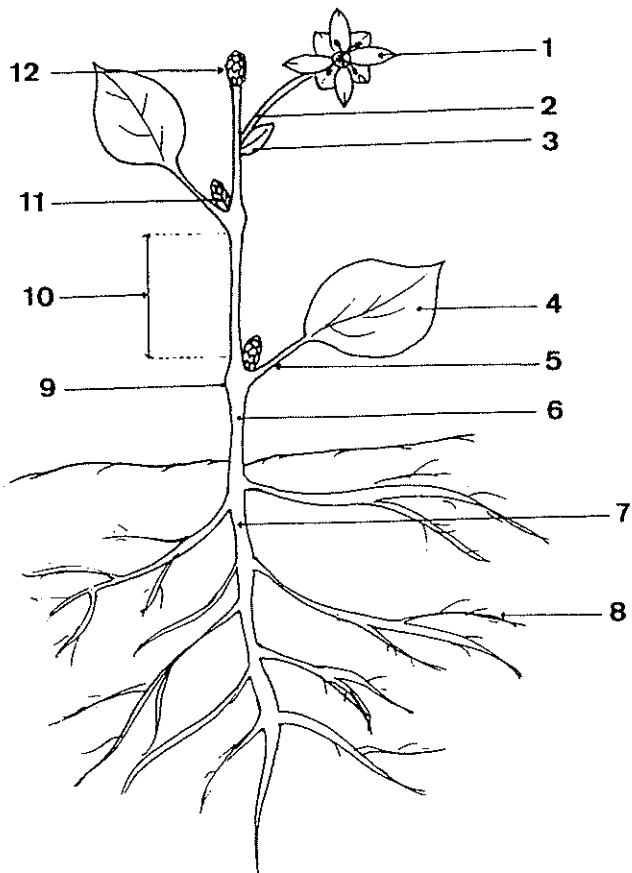
- **Glucides : rôle énergétique**
 - **Lipides : rôle énergétique**
 - **Protides : rôle plastique**
- } **2,5 points (1 pt si 3 constituants, 0,5 pt si 2 constituants, 0 pt si 1 constituant, + 0,5 pt par rôle donné)**

2.3 – Indiquer le nutriment qui fournit de l'azote à l'organisme.

- **Les protides** **0,5 point**

3 – Botanique

Ce schéma représente l'organisation générale d'une plante à fleur.
Compléter le tableau.

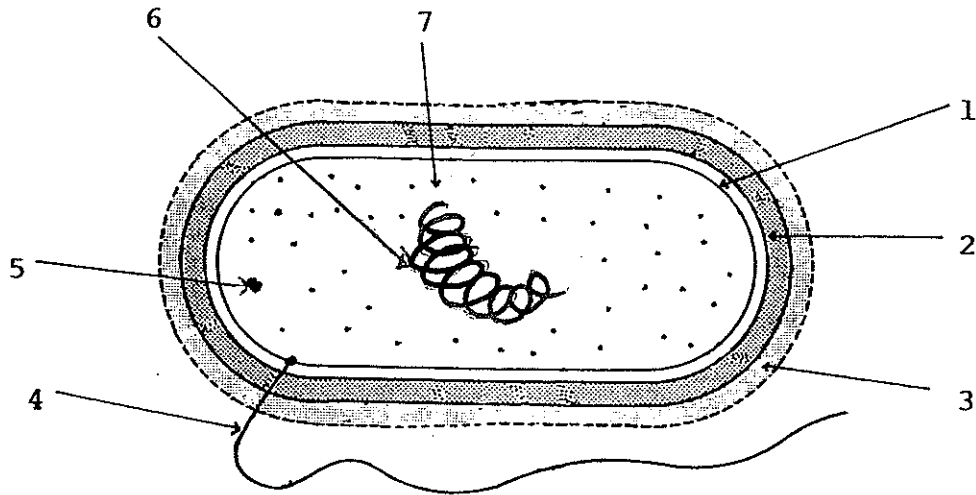


1	<i>fleur (ou pétale)</i>
2	<i>pédoncule floral</i>
3	<i>bractée</i>
4	<i>limbe</i>
5	<i>pétiole</i>
6	<i>tige</i>
7	<i>racine principale (ou pivot)</i>
8	<i>racine secondaire (ou radicelle)</i>
9	<i>nœud</i>
10	<i>entre-nœuds</i>
11	<i>bourgeon axillaire</i>
12	<i>bourgeon terminal</i>

3 points (12 x 0,25)

4 – Microbiologie

Voici la représentation simplifiée d'un micro-organisme.



4.1 – Nommer ce micro-organisme.

→ **Une bactérie** **1,5 point**

41-1 – Compléter ce tableau correspondant aux flèches numérotées du schéma.

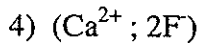
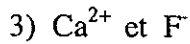
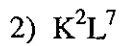
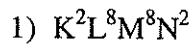
1	Membrane cytoplasmique	} 2,5 points
2	Paroi	
3	Capsule	
4	Flagelle	
5	Ribosome	
6	Chromosome ou ADN	
7	Cytoplasme	

41.2 – Donner le rôle de l'élément n° 4.

→ **Le flagelle assure la mobilité de la bactérie.** **1 point**

CHIMIE CORRIGE

Exercice 1 : (6 points)



6.1) 15,6 g/L

6.2) 0,2 mol/L

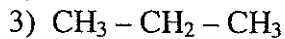
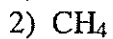
Exercice 2 : (2 points)

1) acide

2) augmente, mais reste inférieur à 7.

Exercice 3 : (3 points)

1) alcanes



Exercice 4 : (3 points)

1) éthanol

éthylène (éthène)

2) alcool

Groupement académique "Est"	Session 2002	CORRIGE		TIRAGES
CAP EMPLOYE EN PHARMACIE		code examen :		
Épreuve : Sciences et sciences appliquées Partie sciences		Durée : 2 h	Coef. 3 page : 1/1	