

1. CHIMIE (12 POINTS)

1.1 CHIMIE GENERALE (6 points)

- 1.1.1 - Définir : - concentration massique
- concentration molaire

- 1.1.2 - On dissout 0,64 g de permanganate de potassium dans 5 litres d'eau.
Calculer la concentration massique et la concentration molaire de cette solution.
Ecrire l'équation de dissociation ionique du :
- Permanganate de potassium
- Sulfate de sodium

K = 39
Mn = 55
O = 16

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999	
EXAMEN : C.A.P EMPLOYE EN PHARMACIE			Durée : 1 H 30	
Epreuve : SCIENCES ET SCIENCES APPLIQUEES			Coefficient : 2	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 1/7

1.2 CHIMIE ORGANIQUE (6 points)

1.2.1 - En vous appuyant sur la représentation de Bohr ou de Lewis que vous effectuerez, Expliquez la tétravalence du carbone (${}^{12}_6\text{C}$).

1.2.2 - Donnez les formules brutes et développées des composés suivants :

- Trichlorométhane
- Méthanol
- Ethanol

Pour chacun préciser le nom usuel et l'utilisation médicale.

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999	
EXAMEN : C.A.P EMPLOYE EN PHARMACIE			Durée : 1 H 30	
Epreuve : SCIENCES ET SCIENCES APPLIQUEES			Coefficient : 2	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 2/7

2. ANATOMIE (10 POINTS)

2.1 Complétez le schéma proposé en annexe et expliquez clairement le sens de circulation du sang.

2.2 Donnez la numération et la formule sanguine d'un adulte en bonne santé.

2.3 Expliquez les termes :

- Glycémie :

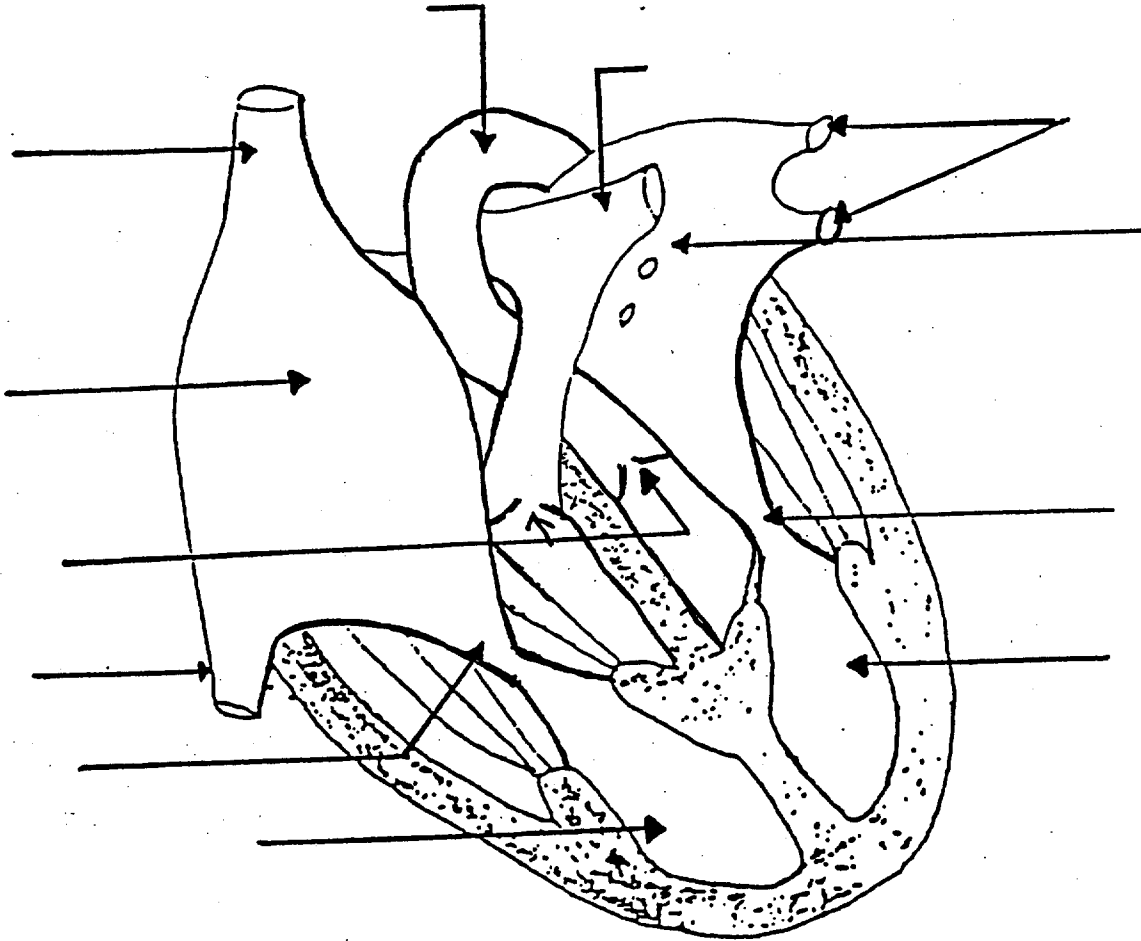
- Ostéoblaste :

- Hématurie :

ACADEMIE DE GRENOBLE				SESSION 1999
EXAMEN : C.A.P EMPLOYE EN PHARMACIE				Durée : 1 H 30
Epreuve : SCIENCES ET SCIENCES APPLIQUEES				Coefficient : 2
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 3/7

ANNEXE

Si vous ne l'avez pas fait par écrit à l'aide de flèches rouges et bleues indiquez le sens de circulation du sang.



ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999	
EXAMEN : C.A.P EMPLOYE EN PHARMACIE			Durée : 1 H 30	
Epreuve : SCIENCES ET SCIENCES APPLIQUEES			Coefficient : 2	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 4/7

3. MICROBIOLOGIE (6 POINTS)

3.1 Qu'est-ce qu'un Antigène ?

3.2 Qu'est-ce qu'un anticorps ?

3.3 Citez 2 maladies bactériennes.

3.4 Citez 2 maladies virales.

4. DIETETIQUE (7 POINTS)

4.1 Quels sont les besoins énergétiques d'un adulte de 25 ans (résultats exprimés dans les deux unités) ?

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999	
EXAMEN : C.A.P EMPLOYE EN PHARMACIE			Durée : 1 H 30	
Epreuve : SCIENCES ET SCIENCES APPLIQUEES			Coefficient : 2	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 5/7

- 4.2** Quel est le rôle de la Vitamine D dans l'organisme ?
Quel est son autre nom ?
Dans quels aliments la trouve t-on ?

- 4.3** Citez deux glucides à assimilation lente, dans quels aliments les trouve t-on ?

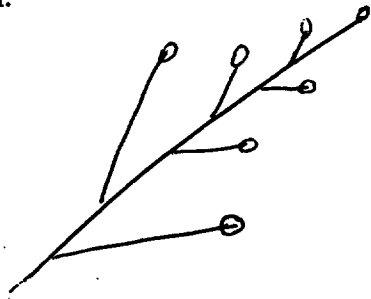
5. BOTANIQUE (5 POINTS)

- 5.1** Qu'est-ce que l'assimilation chlorophyllienne ou photosynthèse ?
Quand a t-elle lieu ?
Quel est l'élément présent dans la plante indispensable à la photosynthèse ?

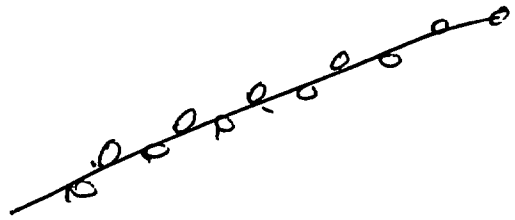
ACADEMIE DE GRENOBLE				SESSION 1999	
EXAMEN : C.A.P EMPLOYE EN PHARMACIE				Durée : 1 H 30	
Epreuve : SCIENCES ET SCIENCES APPLIQUEES				Coefficient : 2	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 6/7	

5.2 Indiquez le nom des différents types d'inflorescence

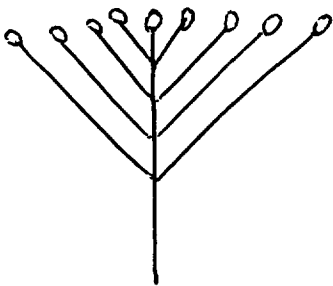
a.



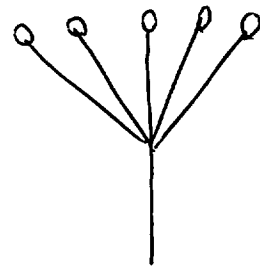
b.



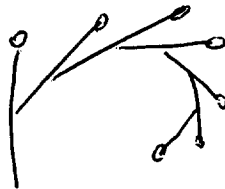
c.



d.



e.



ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999	
EXAMEN : C.A.P EMPLOYE EN PHARMACIE			Durée : 1 H 30	
Epreuve : SCIENCES ET SCIENCES APPLIQUEES			Coefficient : 2	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 7/7