

Toutes académies		Session 2000	Code(s) examen(s)	Tirages
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIERS DE L'ALIMENTATION			0006 MAL TS B	
Épreuve : E1B1.U12 Sciences appliquées				
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	1/4	

ATTENTION !

Le candidat répondra dans l'ordre des questions posées sur le sujet.
Lors de la correction, il sera tenu compte de la rigueur de l'expression et de la rédaction des réponses.

PARTIE I : SUR 10 POINTS

I-1- A partir de l'ANNEXE I, relever les conduites alimentaires présentées dans le texte et les mettre en relation avec les incidences sur la santé.

I-2 A partir de l'ANNEXE II,

1- Calculer la masse de glucides correspondant à l'apport de 5700 kJ.

2- Calculer la masse de glucides apportée par la ration de pain et de féculents cuits.

Donner le calcul effectué.

3- Citer deux autres aliments permettant d'atteindre l'apport glucidique conseillé.

I-3 **DIGESTION DES GLUCIDES**

1- Expliquer le principe de la simplification moléculaire de l'amidon intervenant au cours de la digestion.

2- Préciser pour chaque étape de la digestion de l'amidon, le lieu d'action, les enzymes concernées, et les produits obtenus.

3- Indiquer la voie d'absorption du nutriment obtenu au terme de cette digestion.

Toutes académies		Session 2000	Code(s) examen(s)	Tirages
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL			0006 MAL TS B	
MÉTIERS DE L'ALIMENTATION				
Épreuve : E1B1.U12		Sciences appliquées		
Coefficient : 1,5		Durée : 2 heures		Feuillet : 2/4

PARTIE II : SUR 10 POINTS

Les caractéristiques organoleptiques d'un aliment sont perçues grâce aux organes des sens.

II-1- Énumérer les cinq sens et proposer deux caractéristiques différentes perçues par chacun d'eux. Présenter votre réponse sous forme de tableau.

II-2- Ces caractéristiques peuvent être modifiées en cours de stockage.

1- Citer quatre facteurs d'altération différents et, pour chacun d'eux, indiquer au moins deux effets visibles.

2- Proposer deux solutions pour limiter l'ensemble de ces altérations.

PARTIE III : SUR 4 POINTS

L'ionisation permet la conservation des aliments.

III-1- Définir le procédé de l'ionisation.

III-2- Expliquer son mode d'action.

III-3- Citer deux sources de rayonnement ionisant.

III-4- Citer deux aliments pour lesquels la législation française autorise l'ionisation.

PARTIE IV : SUR 6 POINTS

Certains parasites sont à l'origine de parasitoses alimentaires.

IV-1- Définir un parasite.

IV-2- A l'aide du schéma figurant dans l'ANNEXE III.

1- Reporter sur la copie les noms correspondants aux flèches numérotées.

2- Expliquer les stades du cycle évolutif de ce parasite.

IV-3- Citer deux mesures différentes à mettre en oeuvre pour éviter cette parasitose et justifier chacune d'elles.

Toutes académies		Session 2000	Code(s) examen(s)	Tirages
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			0006 MAL TS B	
Épreuve : E1B1.U12		Sciences appliquées		
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures		Feuillet : 3/4	

ANNEXE I

Extrait de "Apports nutritionnels conseillés" C.N.R.S.-C.N.E.R.N.A.

" Dans un régime équilibré français, en théorie, l'apport énergétique devrait être constitué (alcool non compris) de :

- protéines : 12% de l'apport énergétique,
- lipides : 30 à 35% de l'apport énergétique,
- glucides : 50 à 55% de l'apport énergétique.

Or la ration actuelle observée est, selon les enquêtes, de :

- protéines : 13 à 16% de l'apport énergétique,
- lipides : 36 à 42% de l'apport énergétique,
- glucides : 42 à 51% de l'apport énergétique.

La sédentarité favorise l'excès de corpulence... Bien des personnes réagissent en restreignant la consommation d'aliments d'origine végétale riches en amidon...

Cette composition de la ration, en particulier la place occupée par les lipides, est à l'origine de nombreux cas de cardiopathie...

Avec l'amélioration du niveau de vie, les Français ont délaissé les aliments non raffinés, chacun aspirant à un pain de plus en plus blanc... La part excessive de viandes et de graisses s'aggravait, en parallèle, d'une diminution des apports de fibres alimentaires...

A été mise en évidence une augmentation du risque de cancers colorectaux à mesure que diminuait la part des fibres dans la ration."

Toutes académies		Session 2000	Code(s) examen(s)	Tirages
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL			0006 MAL TS B	
MÉTIERS DE L'ALIMENTATION				
Épreuve :	E1B1.U12	Sciences appliquées		
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures		Feuillet : 4/4	

ANNEXE II

Part des glucides dans la ration énergétique recommandée pour l'adulte de référence :
5700 kJ

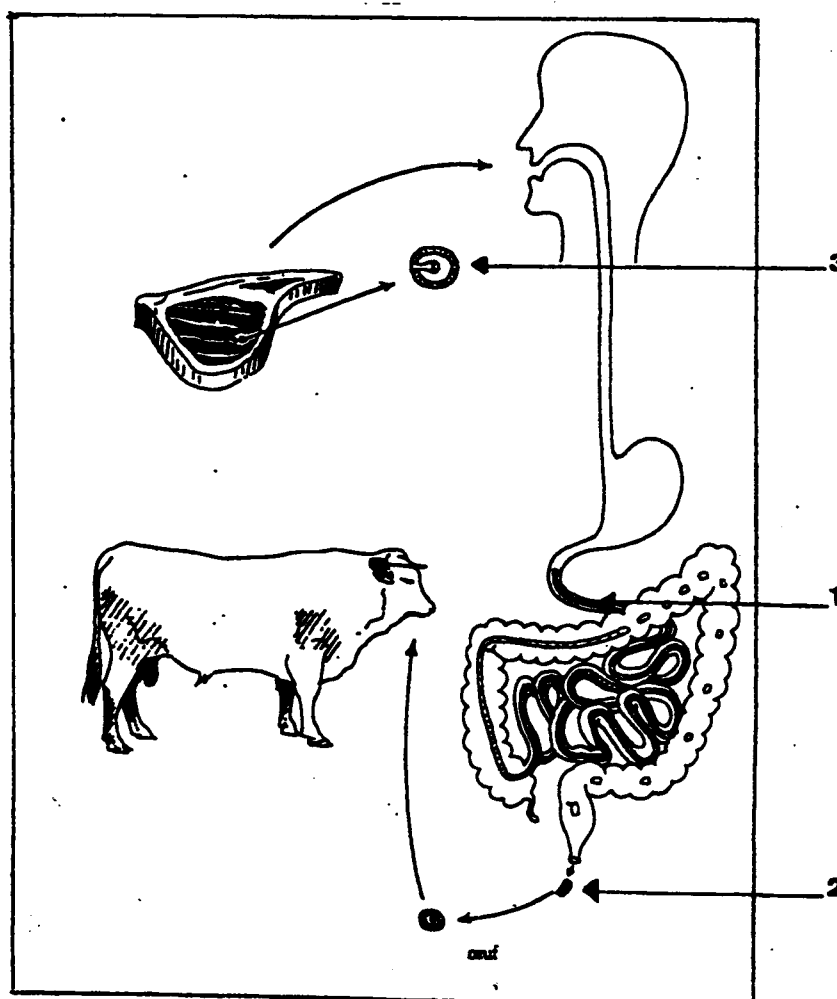
Ration de pain : 300g

Ration de féculents cuits : 350g (100g pâtes + 250g pommes de terre)

Composition pour 100g

	Eau (g)	Glucides (g)	Lipides (g)	Protides (g)
Pain	35	55	1	9
Pâtes cuites	70,5	25	0,5	4
Pommes de terre bouillies	78	20	traces	2

ANNEXE III



Cycle évolutif du ténia du boeuf.

Document extrait de "la nutrition" Y. RAVARY ed. LANORE