Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Boucher, veuillez visiter :
bpboucher.fr/annales-sujets-et-corriges

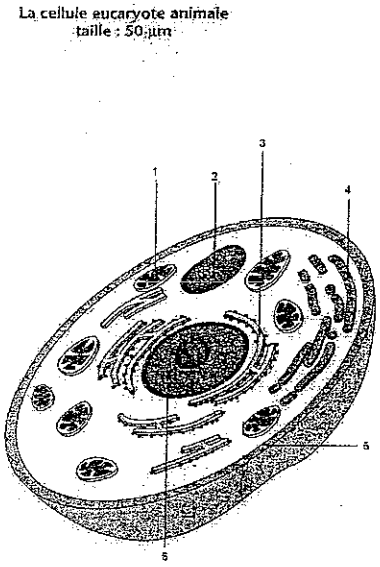
ACADÉMIE DE RENNES		Session 2006	Code sujet : 195CB06	
Examen : BP BOUCHER		**U32**		
Epreuve : Sciences appliquées à l'alimentation				
Coefficient : 3	Durée : 2 heures	SUJET		1/10

1 – ORGANISATION DE L'ORGANISME ANIMAL ET ÉVOLUTION POST MORTEM

(18 points)

1.1 – La structure de la cellule animale

1.1.1 – A l'aide du schéma joint, compléter le tableau suivant, en indiquant le nom des constituants cellulaires et le rôle des constituants n° 1 - 5 - 6.

Cellule animale	repère	Constituants cellulaires	Rôle
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		

Source : Microbiologie , BEP Nathan

1.1.2 – Le processus par lequel une cellule se divise en deux nouvelles cellules filles porte le nom de mitose. Nommer les quatre phases de la mitose et préciser le phénomène caractérisant chacune de ces phases:

→ -

→ -

→ -

→ -

1.2 – L'organisme animal.

Un organisme est constitué de cellules, d'organes, d'appareils et de tissus. Expliquer la relation qui existe entre chacun de ces niveaux d'organisation :

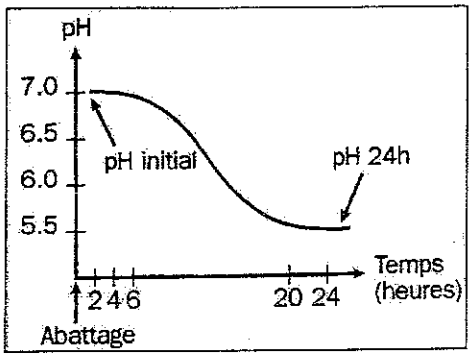
1.3 – Evolution post-mortem.

Juste après l'abattage, les muscles sont tendres et flasques. Cette phase ne dure que quelques heures. La viande est alors le siège de modifications biochimiques dont la conséquence est la **rigidité cadavérique.**

1.3.1 - Expliquer ce processus.

1.3.2 – Observer la figure sur l'évolution du pH musculaire après l'abattage.

Evolution du pH musculaire après abattage



Source: Cahier sécurité des aliments CIV

a) Définir le sigle pH et préciser ce qu'il représente :

.....

.....

b) Commenter la courbe de l'évolution du pH après abattage.

.....

.....

.....

c) Indiquer deux conséquences de ce phénomène sur la qualité de la viande.

-

.....

.....

.....

-

.....

.....

.....

2 – LA QUALITÉ ALIMENTAIRE (27 points)

La qualité alimentaire repose sur 3 composantes principales :

- la qualité nutritionnelle,
- la qualité sanitaire,
- la qualité organoleptique.

2.1 – La qualité nutritionnelle.

2.1.1 - Citer deux modes de cuisson adaptés pour :

- une viande riche en tissu conjonctif :
  - .....
  - .....

- une viande pauvre en tissu conjonctif :
  - .....
  - .....

2.1.2 – Préciser la transformation obtenue lors de la cuisson des viandes riches en tissu conjonctif :

.....

.....

2.1.3 – L'apport énergétique journalier d'un adolescent doit être de 10400 kJ,

- Préciser la valeur énergétique des protides :

.....

- Indiquer la part (%) de cette ration qui doit être couverte par l'apport en protides :

.....

- Expliquer l'importance de cet apport protidique pour des adolescents :

.....

.....

2.2 – La qualité sanitaire.

Il y aurait entre 150 000 et 200 000 toxi-infections alimentaires en France, chaque année. 100 à 200 cas seraient mortels. Les services vétérinaires sont chargés de surveiller la qualité sanitaire des denrées alimentaires afin de prévenir l'apparition de ces toxi-infections alimentaires.

2.2.1 – Définir l'expression toxi-infection alimentaire :

.....

.....

.....

2.2.2 – Citer les 4 micro-organismes les plus souvent mis en cause lors de T.I.A. :

1. –
2. –
3. –
4. –

2.2.3 – Les cinq principales anomalies fréquemment constatées et sanctionnées par les services vétérinaires sont essentiellement liées aux 5 critères listés ci-dessous. Proposer, pour chacun de ces critères une mesure concrète à mettre en œuvre par les professionnels afin de respecter la réglementation et donc de limiter les risques d'intoxication alimentaire.

→ - Hygiène :

.....

.....

→ - Température :

.....

.....

→ - Etiquetage :

.....

.....

→ - Traçabilité :

.....

.....

→ - Durée de conservation :

.....

.....

2.2.4 - Monsieur Jean, boucher, est chargé de la réception de produits carnés. Préciser quatre points qu'il doit vérifier lors de la réception de ces produits :

→ -

→ -

→ -

→ -

2.2.5 – Indiquer 5 règles à respecter lors du stockage de ces denrées :

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

2.2.6 – Préciser la température de stockage à cœur des steaks hachés et justifier la réponse :

.....

.....

.....

2.3 – <u>La qualité organoleptique</u>

« Organoleptique : se dit de ce qui est capable d'impressionner un récepteur sensoriel » Petit Larousse.

2.3.1 –Mettre en relation trois critères de qualités organoleptiques des viandes et les sens du consommateur mis en jeu (compléter le tableau) :

Qualités organoleptiques	Sens mis en jeu

2.3.2 – On propose 3 tests permettant l'évaluation sensorielle d'aliments, à partir des renseignements donnés ci-dessous, renseigner le tableau en indiquant pour chaque test l'objectif visé et l'épreuve sensorielle concernée.

Objectifs :

1) *détecter si des différences sont perçues entre produits,*
2) *classer différents produits en fonction du plaisir éprouvé,*
3) *donner une description détaillée des perceptions d'un aliment.*

Epreuves d'évaluation sensorielles : *hédonique, discriminative, descriptive.*

Types de test	**Objectif**	**Epreuve d'évaluation sensorielle**
Test de préférence		
Essai triangulaire		
Profil sensoriel		

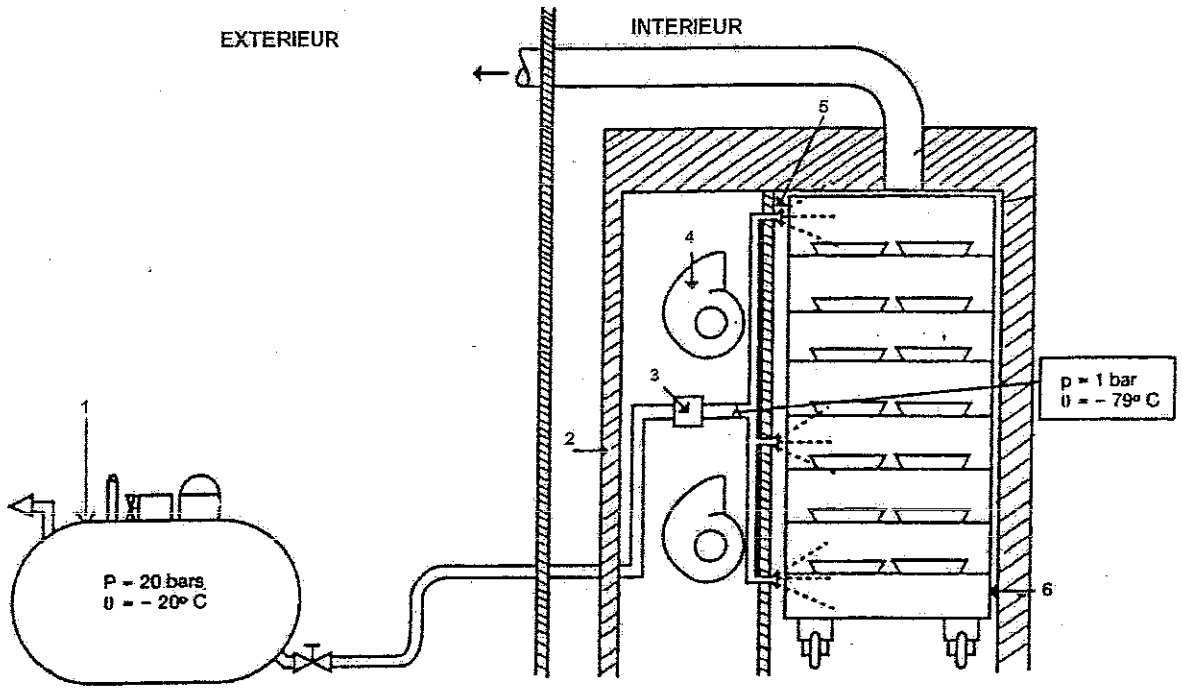
ACADÉMIE DE RENNES		Session 2006	Code sujet : 195CB06	
Examen : BP BOUCHER		U32		
Epreuve : Sciences appliquées à l'alimentation				
Coefficient : 3	Durée : 2 heures	SUJET		8/10

3 - ÉQUIPEMENTS PROFESSIONNELS (15 pts)

3.1 – La production du froid.

3.1.1 – Deux modes de production du froid peuvent être utilisés. Donner un titre au schéma ci-dessous et indiquer le nom des organes désignés.

Titre : .....



Source : Equipements Sciences Appliquées. Editions BPI

Rp.	Organe	Rp.	Organe
1		4	
2		5	
3		6	

3.1.2– Citer les deux fluides cryogéniques les plus fréquemment utilisés :

.....

3.1.3– Enoncer le principe de fonctionnement de cet appareil :

.....

.....

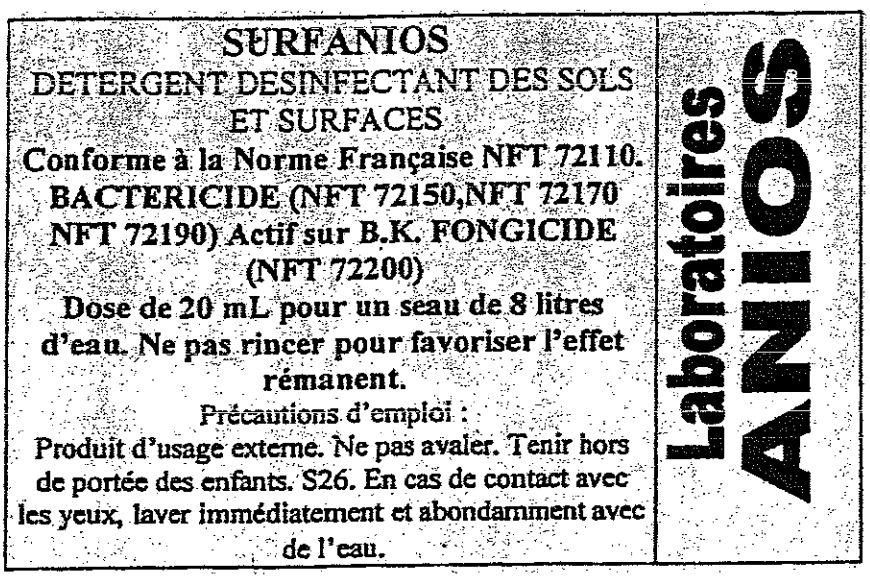
.....

.....

3.1.4 – Nommer l'autre mode de production de froid :

.....

3.2 – <u>Le nettoyage et la désinfection font partie intégrante du processus normal de travail.</u> Voici l'étiquette d'un produit de nettoyage utilisé pour l'entretien du sol de la chambre froide :



3.2.1 – Indiquer de quel type de produit il s'agit et préciser ses actions.

.....

.....

.....

3.2.2 – Nommer les deux types de micro-organismes sur lesquels agit ce produit.

-

-

3.2.3 – Proposer un protocole d'entretien hebdomadaire d'une chambre froide en utilisant le produit ci-dessus.

3.3 – <u>Un employé reçoit des éclaboussures de ce produit dans l'œil. Décrire la conduite à tenir face à cet accident.</u>

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.