

NE RIEN ECRIRE	Académie :	Session :	
	Examen ou Concours :	Série :	
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :	
	Epreuve/sous-épreuve :		
DANS CE CADRE	NOM :		
	(en majuscule suivi, s'il y a lieu, du nom d'épouse) Prénoms :	N° du candidat	
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)	
	Examen ou Concours :	Série* :	
	Spécialité/option :		
	Repère de l'épreuve :		
	Epreuve/sous-épreuve :		
	(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)		
	Note : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">/ 20</td></tr></table>	/ 20	Appréciation du correcteur :
/ 20			

*Si votre composition comporte plusieurs feuilles, numérotez-les et placez les intercalaires dans le bon sens.*

\* Uniquement s'il s'agit d'un examen

## SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION ET A L'HYGIENE

*(questions communes au CAP et au BEP)*

I)

BEP	CAP
8 points	10 points

**Faut-il avoir peur de la listériose ?**

Organismes génétiquement modifiés, poulets à la dioxine, vaches folles, nitrates et pesticides : la liste des peurs alimentaires s'allonge chaque jour.

Derniers épisodes en date : les rillettes et la langue de porc truffés de listéria, à l'origine de sept décès depuis décembre.

Pratiquement chaque jour, un aliment est retiré des rayons pour cause de contamination ou de dangerosité potentielle.

Manger est-il devenu une activité à haut risque ?

*Valeurs mutualistes mars 2000*

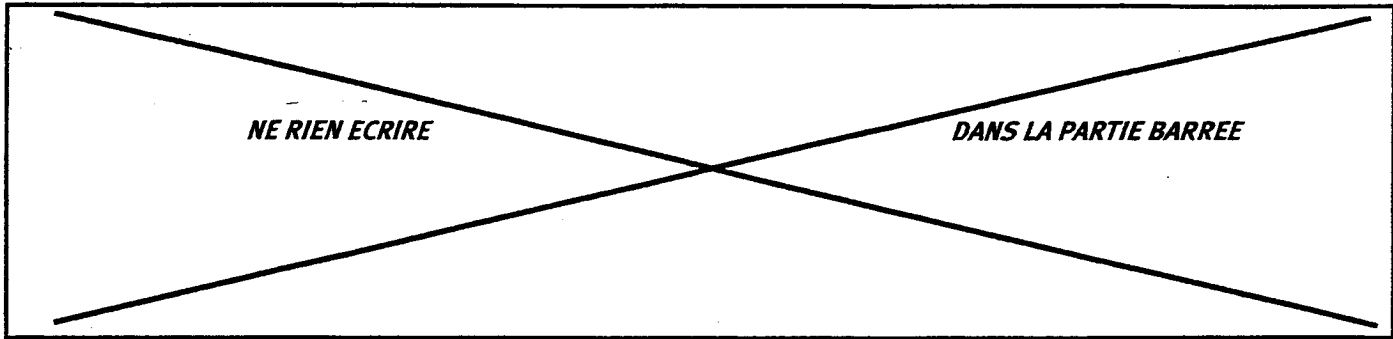
1-1) Citer le micro-organisme évoqué par cet article de journal ; à quel type microbien appartient-il ?

.....

.....

BEP	CAP

<b>GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II</b>		<b>EXAMEN : BEP/CAP</b>	<b>SPECIALITE : Alimentation dominantes Charcutier traiteur – Poissonnier – Boulanger – P.P.C.</b>	
<b>SESSION 2001</b>	<b>SUJET</b>	<b>EPREUVE : Sciences appliquées</b>		<b>Calculatrice autorisée : Non</b>
Durée : BEP : 3h30 total EP2 / CAP : 1h		Coefficient : BEP : 5 total EP3 / CAP : 2 sauf Charcutier : 1	<b>N° sujet : 191 DLC 01</b>	<b>Page : 1 / 9</b>



1-2) Comment appelle-t-on les micro-organismes capables de provoquer des maladies ?

.....  
.....

1-3) Les micro-organismes pénètrent dans l'organisme. A partir des exemples ci-dessous, préciser pour chacun la voie de pénétration :

- Salmonelles, listérias : voie .....
- Virus de la grippe, virus de la rubéole : voie .....
- Bacille du tétanos, staphylocoque : voie .....
- Virus du SIDA, virus de l'hépatite : voie .....

1-4) Les micro-organismes peuvent être responsables d'intoxications alimentaires. Quels sont les signes qui peuvent y faire penser ? (2 réponses)

.....  
.....  
.....

1-5) a) Définir le pouvoir toxique d'un microorganisme :

.....  
.....  
.....

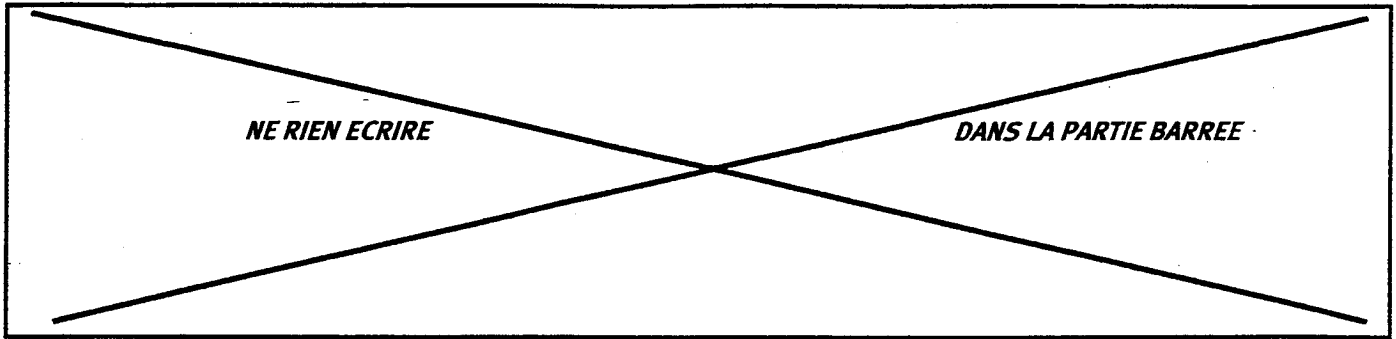
b) Citer : - un exemple d'endotoxine :

.....

- un exemple d'exotoxine :

.....

BEP	CAP



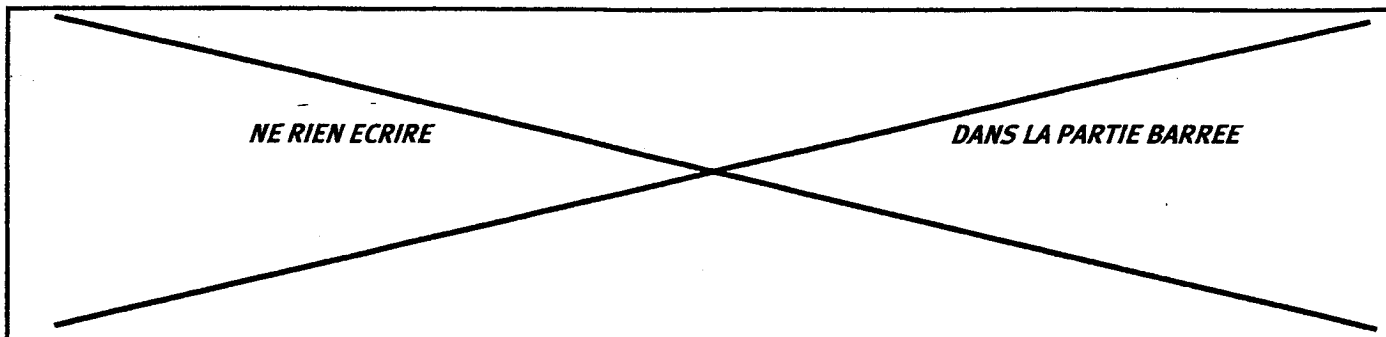
BEP	CAP
5 points	10 points

**II) L'appareil digestif.**

2-1) Compléter le tableau ci-dessous en indiquant le nom des organes de l'appareil digestif et les principales étapes de la digestion des aliments :

Schéma de l'appareil digestif	N° de l'organe	Nom de l'organe	Étapes de la digestion (se reporter aux n° du schéma) :
			① .....
			.....
			.....
			② .....
			.....
			.....
			③ .....
			.....
		.....	
		⑦ .....	
		.....	
		.....	
		⑧ .....	
		.....	
		.....	

2-2) Colorier en vert sur le schéma le trajet suivi par les aliments.



**SCIENCES APPLIQUEES AUX EQUIPEMENTS ET INSTALLATIONS DES  
LOCAUX PROFESSIONNELS**  
*(questions communes au CAP et au BEP)*

BEP	CAP
5,5 points	10 points

**III) Etiquetage informatif des aliments :**

Voici l'étiquette d'un aliment surgelé :

<b>4 Paniers feuilletés surgelés</b> Noix de Saint Jacques Riche en garniture
<b>Conservation</b>
* 24 heures au réfrigérateur ** Trois jours dans le compartiment à glaçons du réfrigérateur *** Plusieurs mois à - 18°C ( congélateur domestique )
<b>Valeurs nutritionnelles et énergétiques</b>
<i>Valeur énergétique moyenne pour 100 g</i> 915 kJ soit 218 kcal  <i>Valeurs nutritionnelles moyennes pour 100 g</i> Protéines    Glucides    Lipides 8 g            2,3 g            10,8 g
<b>ATTENTION : NE JAMAIS RECONGELER UN PRODUIT DÉGELÉ</b>

3-1) Après son achat, où peut-on ranger cet aliment qui doit être consommé dans les deux jours ? Justifier la réponse :

.....

.....

.....

3-2) Donner la signification du signe de l'étoile apposé sur les réfrigérateurs et congélateurs :

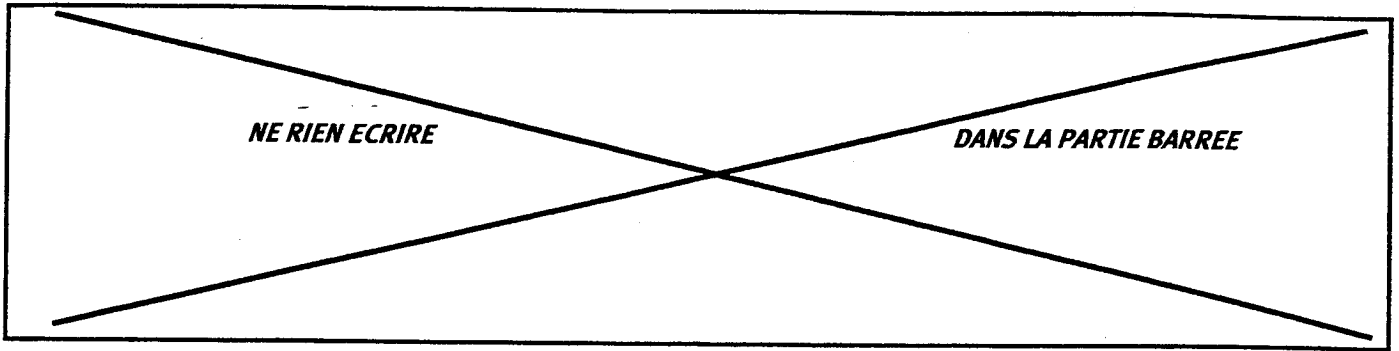
.....

.....

.....

BEP	CAP





4-2) Citer trois appareils de conservation par le froid. Préciser dans quelle « catégorie de froid » vous les placez :

.....  
.....  
.....

4-3) a) Le dégivrage (automatique ou non) d'un réfrigérateur se fait régulièrement. Justifier cette pratique :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

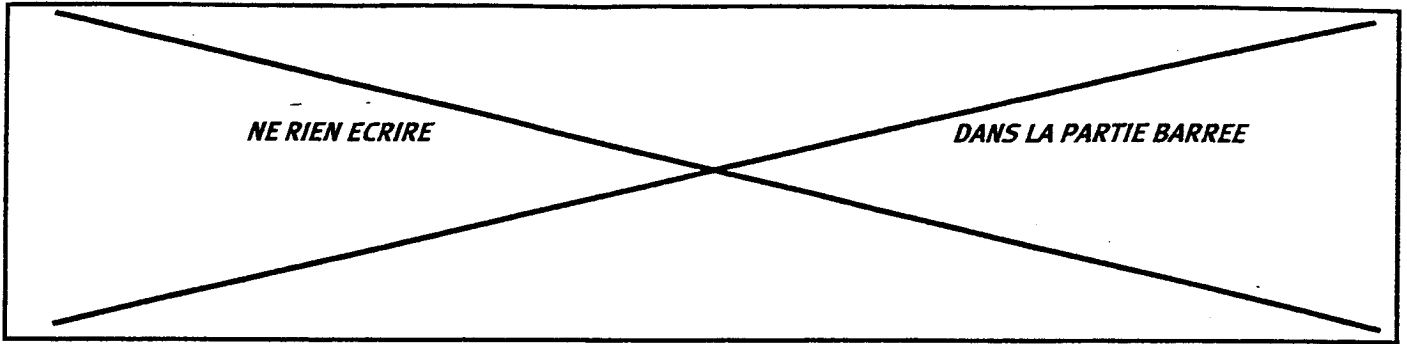
b) Donner deux précautions à prendre avant d'effectuer un dégivrage manuel :

.....  
.....  
.....  
.....

4-4) Quel produit doit-on utiliser pour entretenir un réfrigérateur ? Pourquoi ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

BEP	CAP

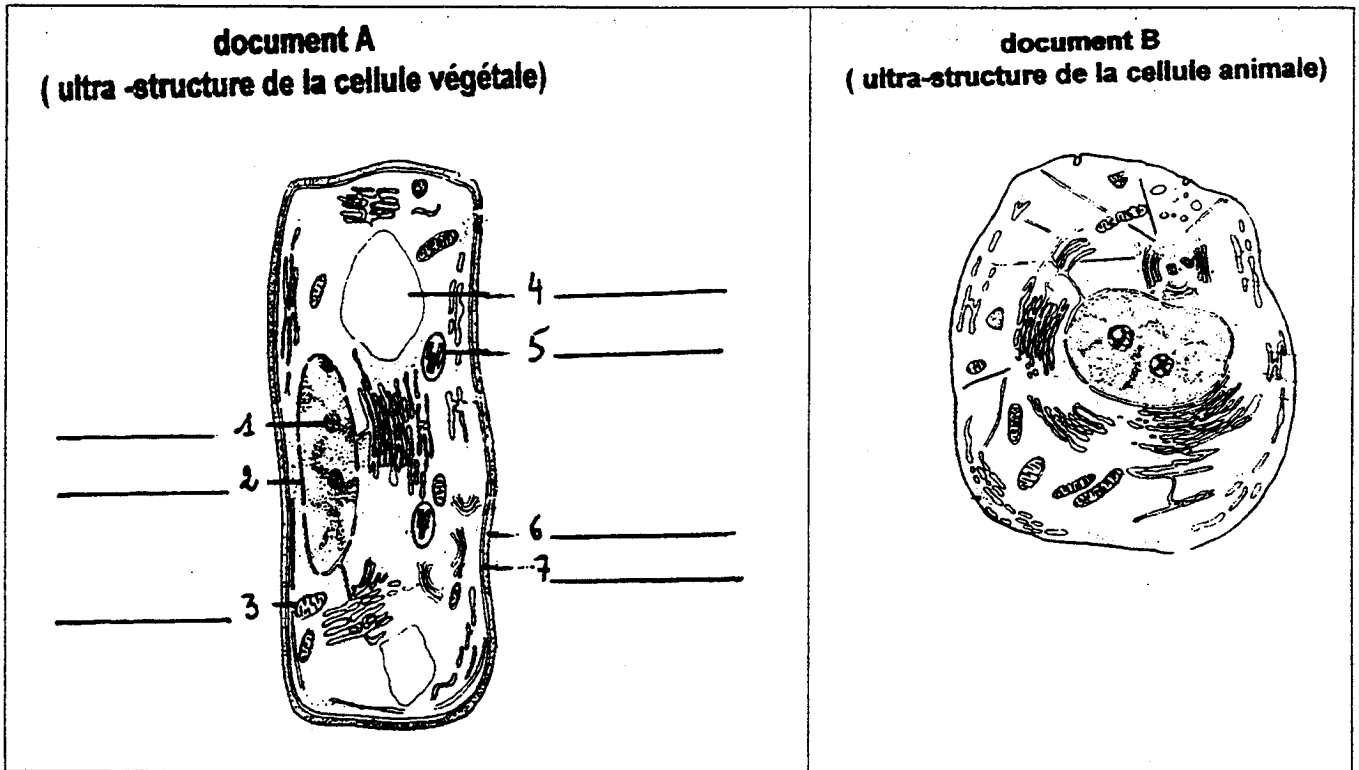


Questions uniquement BEP

**V) Les cellules.** (8 points)

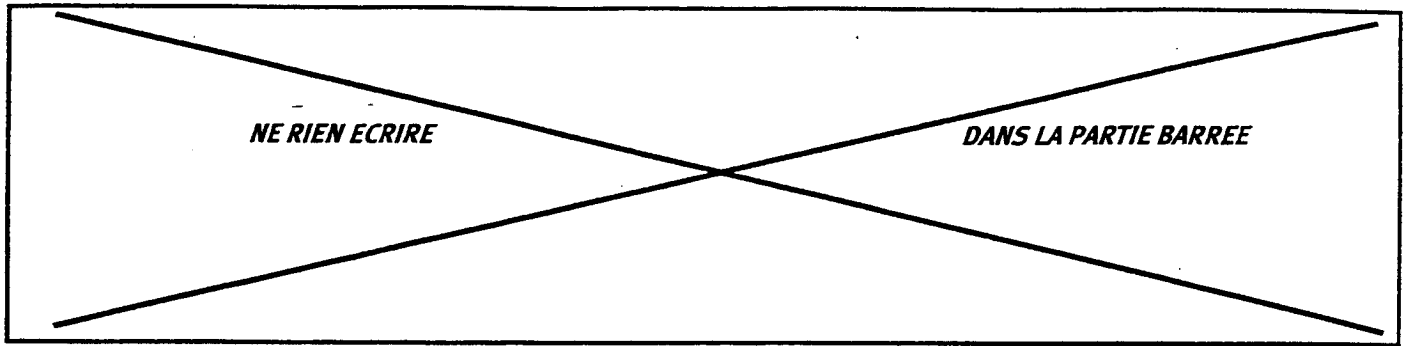
*La cellule est une structure organisée qui présente des caractéristiques communes à toutes les espèces, mais aussi des particularités.*

5-1) Légendez le schéma de l'ultra structure de la cellule végétale (document A) :



5-2) A partir de la comparaison des deux types de cellules ci-dessus, compléter le tableau suivant en relevant les trois éléments spécifiques des cellules végétales et donner leurs caractéristiques :

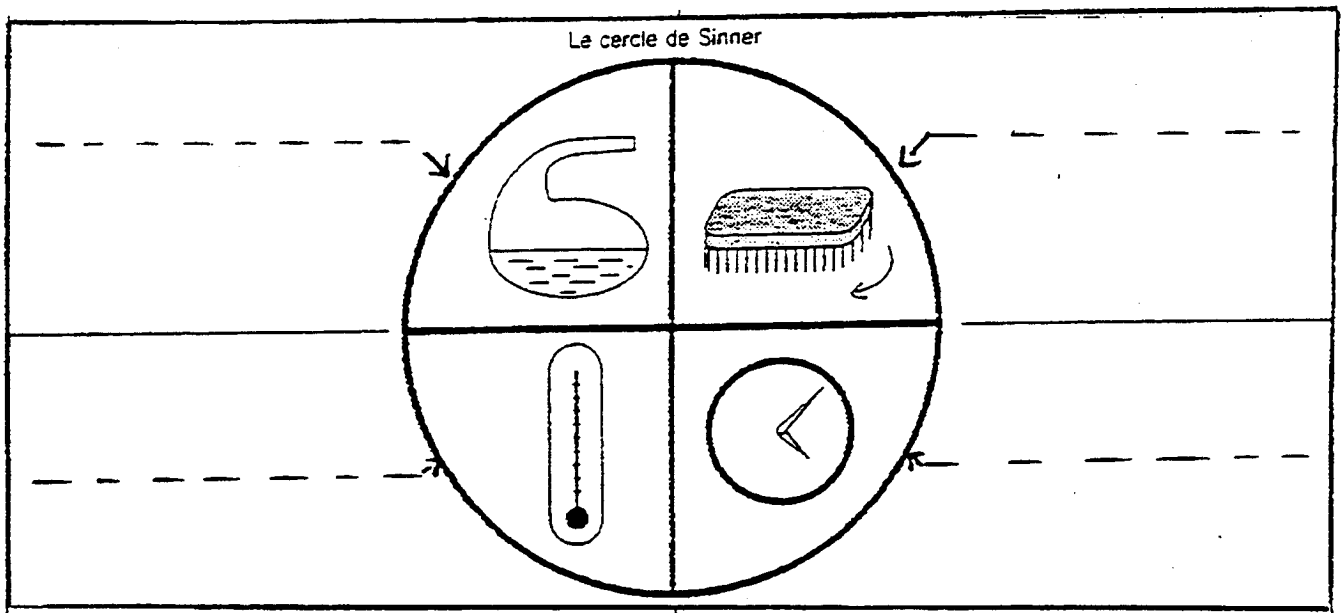
Eléments spécifiques	Caractéristiques
..... .....	..... .....
..... .....	..... .....
..... .....	..... .....



**VI) Les produits d'entretien.**

(6 points)

6-1) Quatre facteurs interviennent dans l'efficacité du lavage. Ils sont représentés par le « cercle de Sinner » ci-dessous. Indiquer ces 4 facteurs :



6-2) Pour le lavage de la vaisselle, on utilise un détergent dégraissant. Celui-ci contient un tensio-actif.

Indiquer les deux pôles qui le constituent :

.....

.....

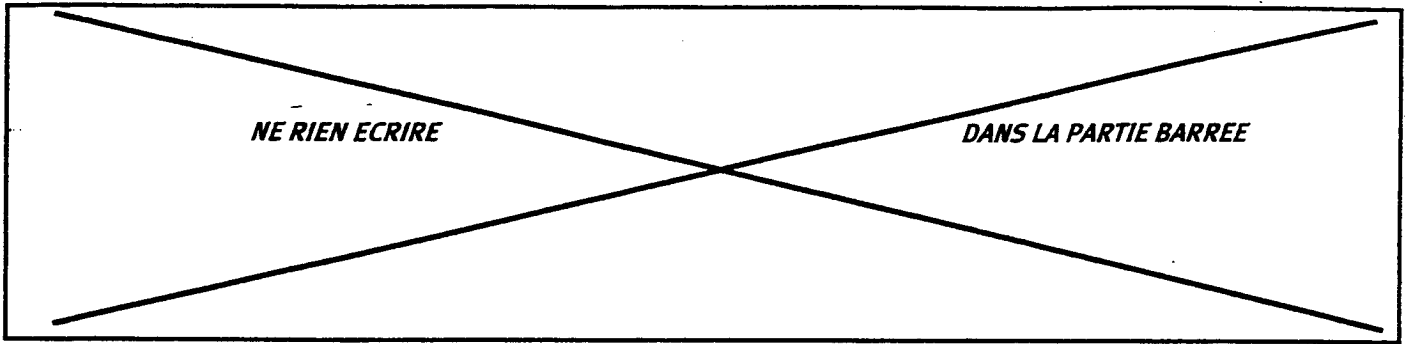
.....

.....

.....

.....





6-3) Ce détergent agit en trois étapes. Expliquer chacune d'elle dans le tableau ci-dessous :

<b>Action mouillante</b>	..... ..... ..... .....
<b>Action détersive</b>	..... ..... ..... .....
<b>Action d'anti-redéposition</b>	..... ..... ..... .....