

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE	Académie :	Session :	
	Examen ou Concours :	Série :	
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :	
	Epreuve/sous-épreuve :		
	NOM :		
	<i>(en majuscule suivi, s'il y a lieu, du nom d'épouse)</i>		
	Prénoms :	N° du candidat	
	Né(e) le :		
			<i>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)</i>
	Examen ou Concours :		Série* :
Spécialité/option :			
Repère de l'épreuve :			
Epreuve/sous-épreuve :			
<i>(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)</i>			
Note : <input type="text" value="20"/>		Appréciation du correcteur :	
* Uniquement s'il s'agit d'un examen			

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

## 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*

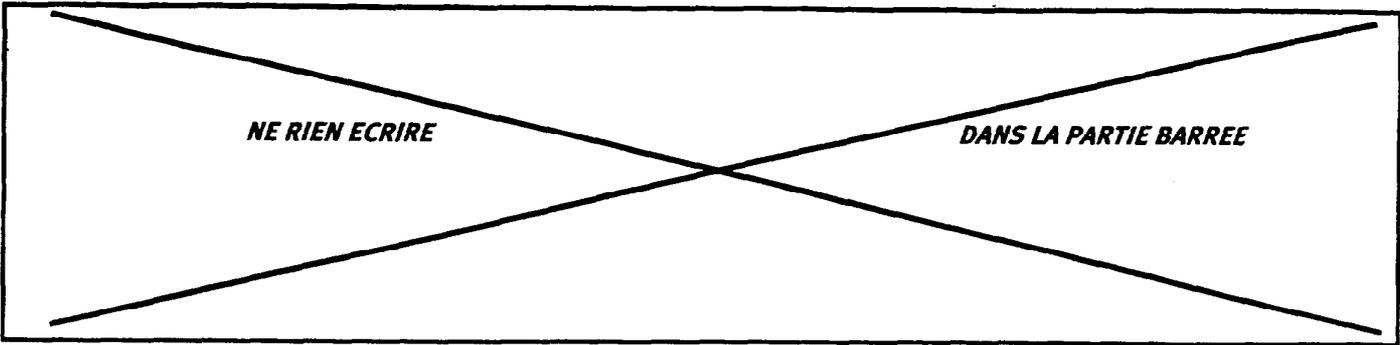
1-1) Citer le micro-organisme évoqué par cet article de journal ; à quel type microbien appartient-il ?

.....

.....

BEP	CAP

<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE 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 EP2 / CAP : 2 sauf Charcutier : 1		N° sujet : 191 DLC 01
				Page : 1 / 9



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 :

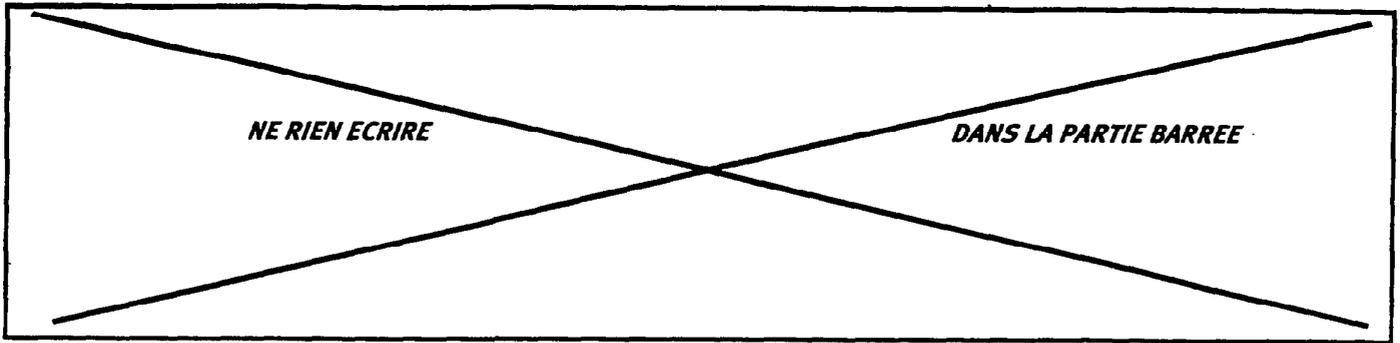
.....

- un exemple d'exotoxine :

.....

.....

BEP	CAP



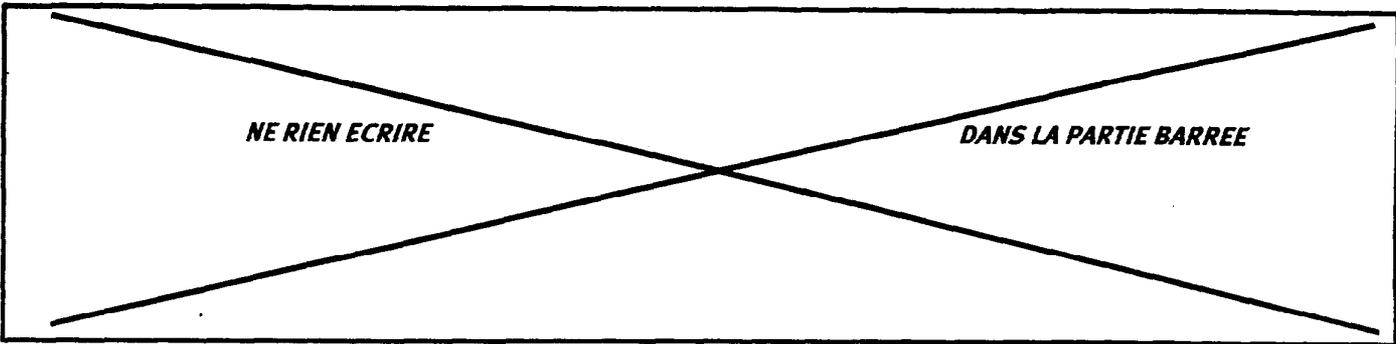
**II) L'appareil digestif.**

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 :

BEP	CAP
5 points	10 points

Schéma de l'appareil digestif	N° de l'organe	Nom de l'organe	Etapas de la digestion (se reporter aux n° du schéma) :
		.....	①..... ..... .....
		.....	②..... ..... .....
		.....	③..... ..... .....
		.....	④..... ..... .....
		.....	⑤..... ..... .....
		.....	⑥..... ..... .....
		.....	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> <b>Noix de Saint Jacques</b> <b>Riche en garniture</b>
<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 :

.....

.....

.....

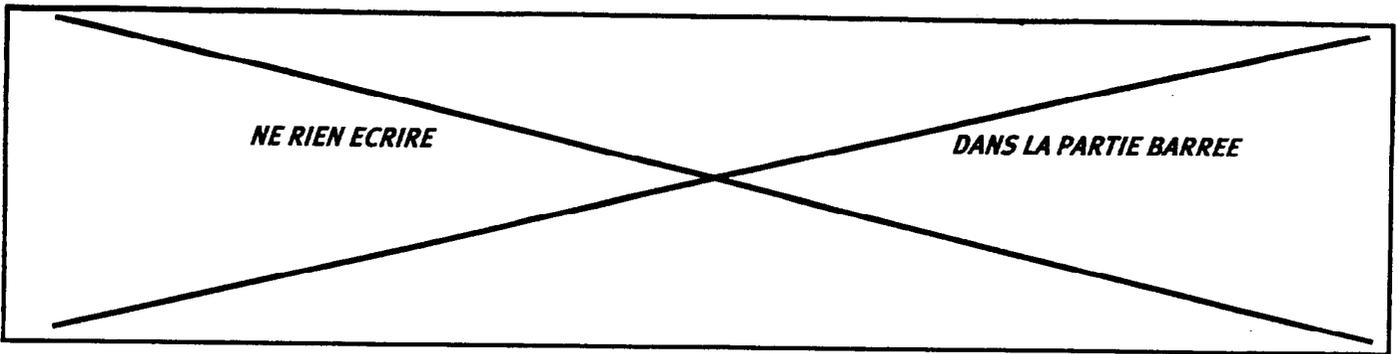
3-2) Donner la signification du signe de l'étoile apposé sur les réfrigérateurs et congélateurs :

.....

.....

.....

BEP	CAP



3-3) Le nombre des étoiles apposées varie. Préciser ce que chacun des cas ci-dessous signifie :

- \* .....
- \*\* .....
- \*\*\* .....
- \*\*\*\* .....

3-4) Pourquoi y a-t-il cette mention : « Attention : ne jamais recongeler un aliment dégelé » ?

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

3-5) Donner les règles à suivre concernant les produits congelés et surgelés :

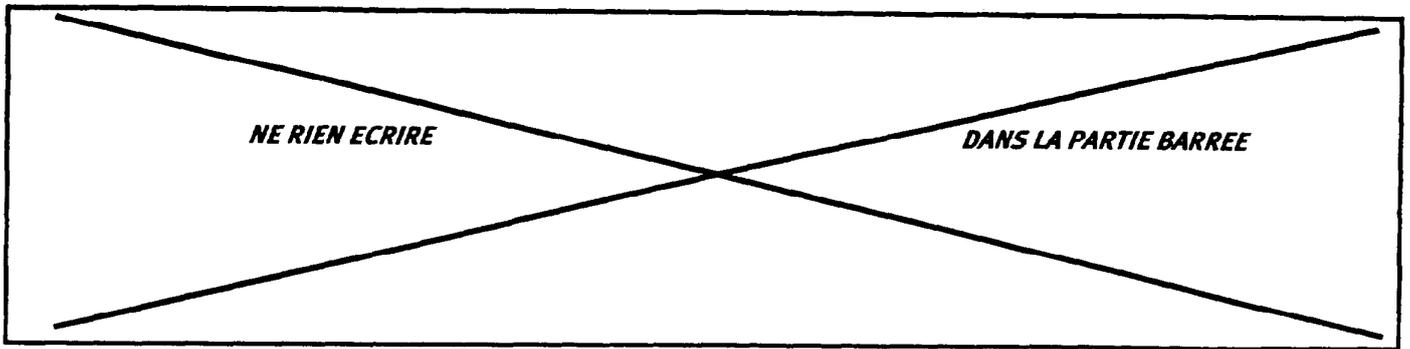
- A l'achat : .....
- .....
- Pendant le transport : .....
- .....
- Pour la conservation : .....
- .....
- Pour leur utilisation : .....
- .....

**IV) La conservation des denrées périssables, avant ou après leur transformation ou leur préparation, requiert l'utilisation du froid. Les équipements en froid doivent être adaptés aux besoins de l'établissement et respecter la réglementation en vigueur.**

4-1) Qu'appelle-t-on la chaîne du froid ? Justifier son importance :

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

BEP	CAP
7,5 points	10 points



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 :

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

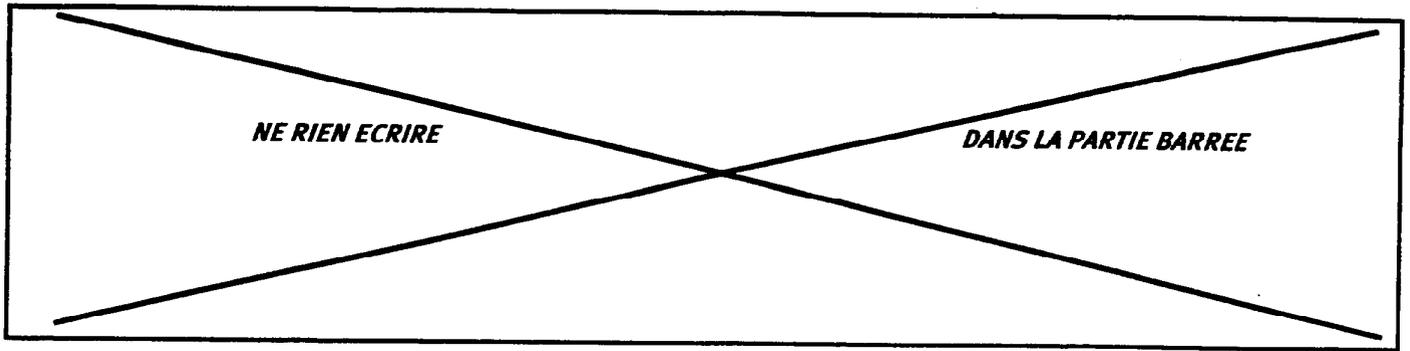
b) Donner deux précautions à prendre avant d'effectuer un dégivrage manuel :

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

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

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

BEP	CAP

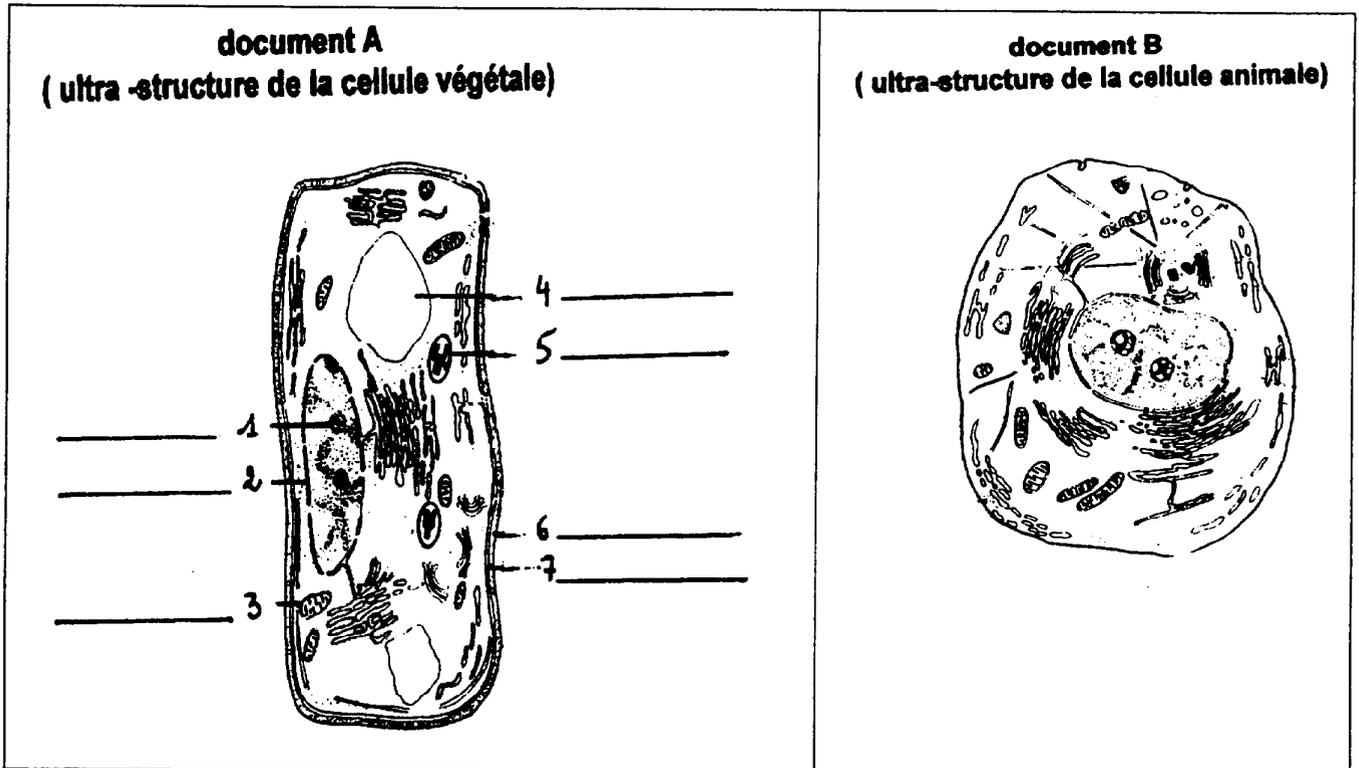


Questions uniquement BEP

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

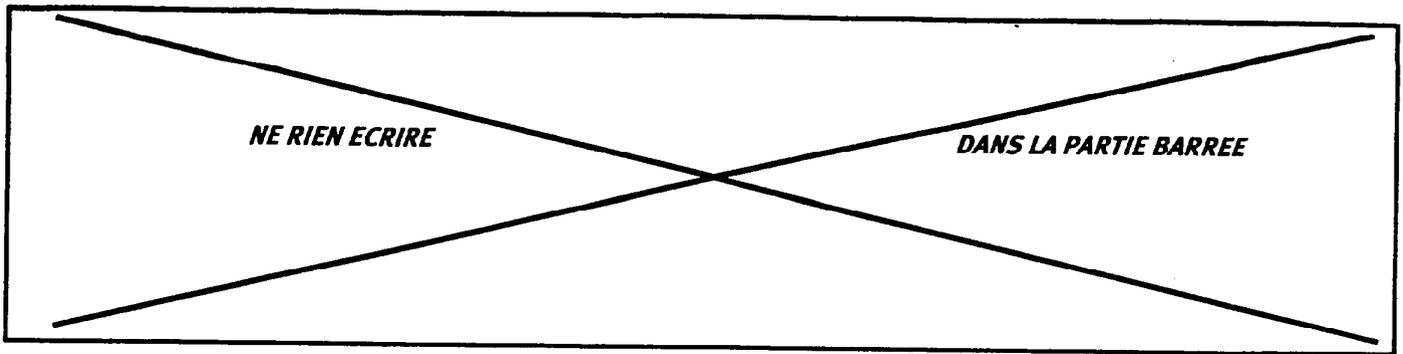
*La cellule est une structure organisée qui présente des caractéristiques communes à toutes les espèces, mais aussi des particularités.*

5-1) Légender 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 :

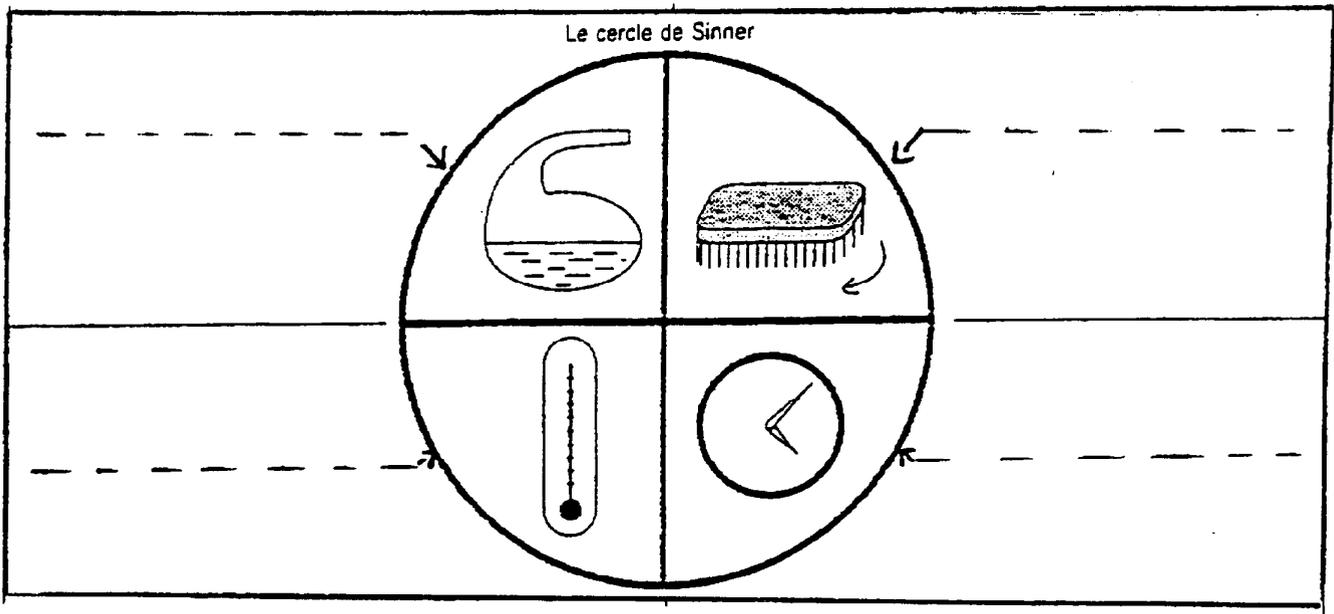
Eléments spécifiques	Caractéristiques
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



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

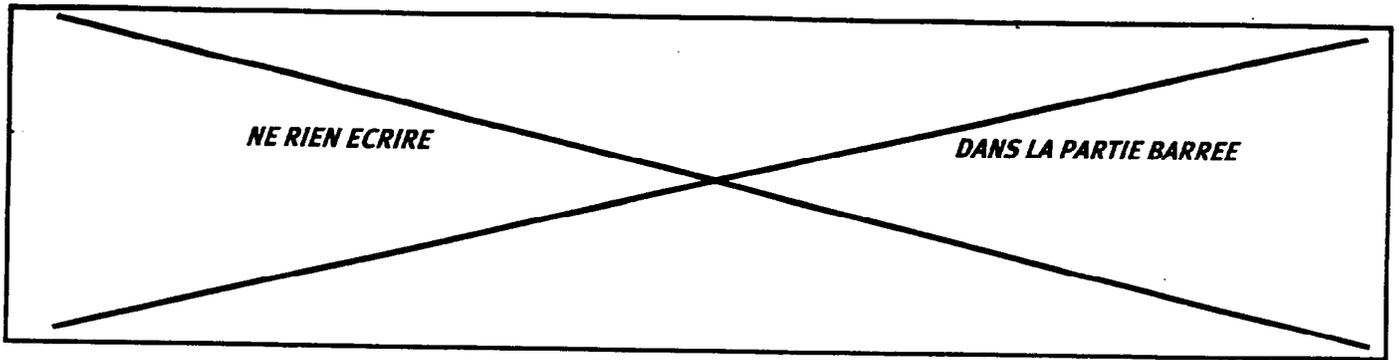
(6 points)

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>	..... ..... ..... .....