

## NUTRITION

### **I - Ce que mangent les Français**

A partir du document 1 :

1 - Indiquer les aliments sur consommés et sous-consommés dans le Grand Ouest. 4 pts

---

---

2 - Indiquer pour chaque aliment repéré à la question 1 le groupe d'aliment auquel il appartient. 2,5 pts

---

---

---

3 - Tracer un tableau précisant pour chaque aliment mentionné à la question 1 deux principaux constituants. 6 pts

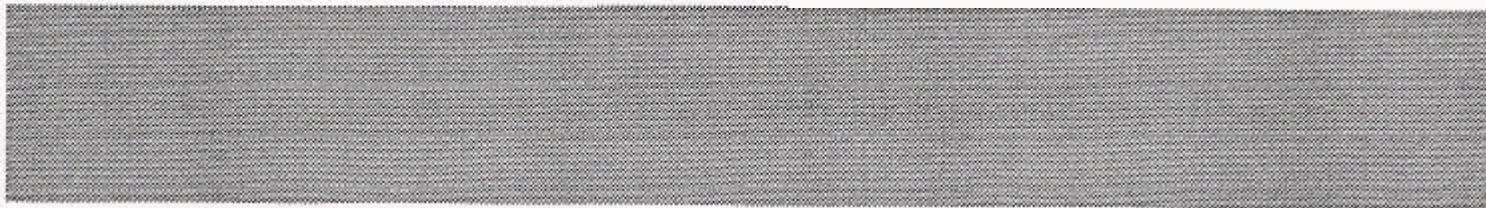
4 - Indiquer le groupe d'aliment qui n'apparaît pas dans les tableaux des 3 régions alimentaires suivantes : Grand Ouest, Centre et Jura-Rhône-Savoie. 2 pts

---

### **II - La digestion**

1 - Indiquer sur le schéma (document 2) le nom des différents sucs digestifs assurant les transformations chimiques. 4 pts

2 - Indiquer en bas du schéma, les différents nutriments issus de la digestion des aliments simples. 2,5 pts



### III - Le régime crétois

A partir du document 3 :

- 1 - Selon l'étude de l'Institut Pasteur, à quoi serait dû le faible taux de mortalité par maladie cardio-vasculaire sur l'île de Crète ? 3 pts

---

---

---

- 2 - Qu'est-ce que l'acide alpha linoléique ? 1 pt

---

---

- 3 - Pourquoi le qualifie-t-on d'essentiel ? 1 pt

---

---

- 4 - Citer 4 noms d'huile végétale. 4 pts

---

---

### IV - Les huiles.

A partir du document 4 :

- 1 - Relever la teneur en lipides pour 100 g et convertir le résultat en pourcentage. 2 pts

---

- 2 - Relever la valeur énergétique de 100 g d'huile de tournesol donnée dans le texte. 2 pts

---

---

- 3 - Relever les différents éléments entrant dans sa composition 2 pts

---

---

---



4 - Préciser le rôle de la vitamine E

1 pt

---

5 - Indiquer le critère qui est à l'origine de l'appellation de la mention "pour assai-  
sonnement".

1 pt

---

---

6 - Indiquer pour quelle raison il faut éviter de laisser fumer une huile ?

2 pts

---

---

---



Document 1 : CE QUE MANGENT LES FRANÇAIS

Principaux aliments sur-consommés 0" sous-consommés par moyenne des ménages dans les dix régions alimentaires distinguées eurêka mars 1998.



Document 3

**Le miracle du régime crétois**

eurêka mars 1998

Sur leur île montagneuse en Méditerranée, les Crétois vivent bien. En tout cas, leur taux de mortalité est l'un des plus faibles au monde. "Le taux de mortalité par maladie cardiovasculaire est de 7 pour 100 000, alors qu'il s'élève à 180 autour de la Méditerranée et à 250 en Europe du Nord", indique Serge Renaud. "Nos études montrent que ce «miracle» est probablement dû à l'acide alpha-linolénique, lié à une consommation riche en végétaux sauvages - comme le pourpier - en escargots et en huile d'olive", explique-t-il. Difficile de

suggérer "ne salade d'escargots à l'huile d'olive à la place du gigot d'agneau dans les chaumières françaises. Serge Renaud a donc mis au point. à l'Institut Pasteur de Lille, une margarine à base d'huile de colza. - commercialisée sous le nom de "Primevère" - dont la composition se rapproche de celle du régime crétois. "L'huile de colza est très consommée au Japon, où l'espérance de vie est l'une des plus élevées a" monde. . Ce n'est pas un hasard ! Leurs habitudes alimentaires sont assez proches des traditions méditerranéennes..." @ L. P.



## MICROBIOLOGIE

### **Infections : l'hôpital, milieu à risque**

Chaque année, 600 000 français souffrent d'infections contractées en milieu hospitalier et près de 100 000 en meurent. Par manque de précautions d'hygiène et, paradoxalement, à cause d'un usage pervers des antibiotiques.

Ces infections provoquées par des germes qui pullulent dans ce milieu à risque, les spécialistes les appellent infections nosocomiales. Pour l'essentiel il s'agit d'infections urinaires, qui sont aussi les plus bénignes. Le quart des infections nosocomiales survient chez des malades opérés et les risques sont majeurs dans les services de réanimation, de grands brûlés et de prématurés.

LE POINT, 01.02.97

1 - Définir : infection nosocomiale. 4 pts

---

---

---

2.1 - Définir : zone à risque 2 pts

---

---

---

2.2 - Citer deux services hospitaliers à très haut risque. 3 pts

---

---

3 - Les infections nosocomiales résultent de la conjonction de plusieurs causes.  
Citer trois causes qui favorisent ce type d'infections. 6 pts

---

---

---



4-

...**En** théorie, le personnel médical doit effectuer un lavage correct des mains 40 à 80 fois par jour, pendant deux minutes à chaque fois, bien se rincer et se sécher avec un essuie mains jetable. Au total, un soignant consciencieux est censé passer entre une heure et demie et deux heures et demie à se laver répondent aux normes exigées pour le lavage des mains.

LE POINT, 01.02.97

4.1 - Quelle est la principale source de transmission des agents infectieux ?

2,5 pts

\_\_\_\_\_

4.2 - Pourquoi ? Donner deux raisons.

4 pts

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.3 - La transmission des germes infectieux peut se faire par l'air mais elle se fait surtout par contact. En prenant l'exemple d'une chambre de malade dans un service hospitalier, compléter le tableau suivant :

11 pts

Mode de transmission	Exemples	Mesures de prévention
Par l'air		
Par contact		



\_\_\_\_\_

... La France est le pays d'Europe du nord dans lequel il y a le plus d'infections qui résistent aux antibiotiques. La fréquence moyenne de résistance des staphylocoques dorés (*Staphylococcus aureus*) à la méthiciline y est proche de 35 % alors qu'elle n'est que de 10 % en Allemagne et seulement de 1 % dans les pays nordiques.

5.1 - Observer le schéma de ces bactéries.  
Indiquer leur forme et les groupements possibles.



s pts

---



---



---

5.2 - Compléter les phrases suivantes :

2,s pts

Le staphylococcus aureus apparaît de couleur bleue à la coloration de Gram  
c'est une bactérie Gram \_\_\_\_\_

Le staphylococcus aureus :

- peut parfois être un hôte inoffensif pour l'homme, dans ce cas la bactérie est dite \_\_\_\_\_

- est responsable de manifestations cutanées très fréquentes : furoncles, abcès..., de septicémies : dans ce cas elle est \_\_\_\_\_

Le staphylococcus aureus est sensible à l'action de la chaleur : c'est une bactérie \_\_\_\_\_

Sa température optimale de multiplication est 37°C, cette bactérie appartient donc à la famille des bactéries \_\_\_\_\_



## ORGANISATION ET QUALITE DE LA PRODUCTION ET DES SERVICES

1 - Vous êtes magasinier dans l'entreprise "Les chênes" à CAEN. Vous téléphonez à l'entreprise "Dugel" pour un complément de commande. Voici le texte de la communication.

-Entreprise "Dugel" : Entreprise "Dugel", bonjour !  
-Magasinier : Bonjour Madame, pouvez-vous compléter ma commande qui doit être livrée demain ?  
- Entreprise "Dugel" : Certainement, Monsieur (ou Madame), mais pourriez-vous m'indiquer qui vous êtes et les denrées que vous désirez recevoir.  
-Magasinier : Je suis magasinier de l'entreprise "Les chênes" à Caen. Pouvez-vous me livrer 75 poulets "label rouge", 50 kg de **confiture** de fraises, 1 tonne de sucre et 2 tonnes de farine.  
-Entreprise "Dugel" : C'est noté, vous serez livré demain matin. Au revoir Monsieur (ou Madame).  
-Magasinier : Merci, au revoir Madame

Le lendemain, on livre : 2 tonnes de sucre et 1 tonne de farine, 50 kg de confiture et 75 poulets "label rouge" frais.

1.1 - En vous référant à cette situation de communication, identifier :

- l'émetteur : \_\_\_\_\_
- le récepteur : \_\_\_\_\_
- le message : \_\_\_\_\_
- le canal utilisé : \_\_\_\_\_

8 pts

1.2 - Indiquer 4 erreurs dans la situation de communication ci-dessus.

3 pts

---

---

---

---

1.3 - Indiquer le choix d'un autre moyen de communication qui aurait pu être utilisé.

2 pts

---

2 - Les entreprises doivent s'organiser dans leur structure.

12 pts

2.1 - Relier chaque fonction de l'entreprise à son rôle.

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| * Fonction commerciale             | * Concevoir le produit, le fabriquer.<br>Contrôler  |
| * Fonction technique               | * Assurer les approvisionnements,<br>prospector et étudier les marchés, vendre<br>les produits. Contrôler la concurrence. |
| * Fonction administrative          | * Trouver les capitaux nécessaires. Investir.<br>Tenir la comptabilité.   |
| * Fonction sociale                 | * Recruter le personnel, le former.<br>Améliorer les conditions de vie au travail   |
| * Fonction financière et comptable | * Prévoir, organiser, commander.<br>Coordonner et contrôler tous les services.  |

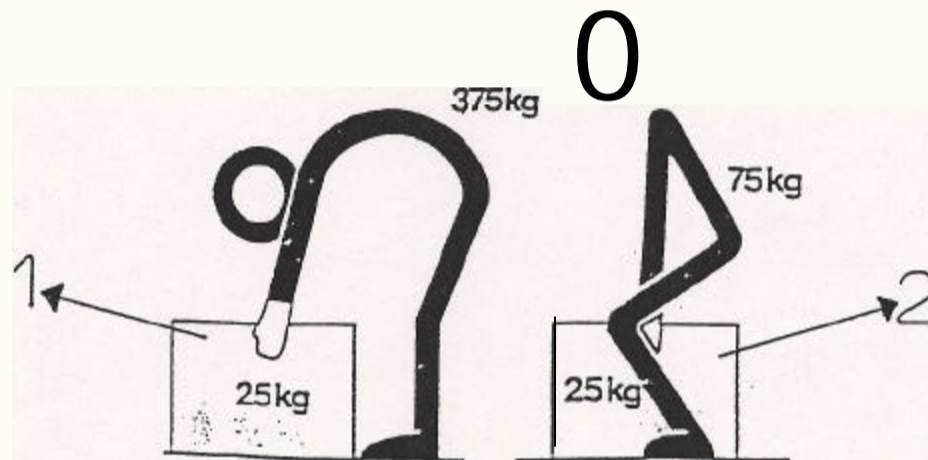
2.2 - Les entreprises produisent et vendent des biens ou des services.  
Pour chacun d'entre-eux, vous citez 2 exemples.

4 pts

Biens	Services

3 - L'employé au stockage et à la réception des denrées alimentaires est amené à soulever des charges.

3.1 - A partir des 2 croquis ci-dessous, choisissez la posture idéale.



Posture idéale n° \_\_\_\_\_

2 pts

3.1 - Citer 3 accidents de la colonne vertébrale pouvant être provoqués par de mauvaises techniques de manutention.

4,5 pts

---

---

---

3.2 - Une mauvaise position répétée lors d'un port de charge peut entraîner des déformations de la colonne vertébrale. En vous aidant des schémas ci-dessous citer et replacer les correctement sur le schéma.

4,5 pts

