

TITRE : A la cuisine à l'hôpital, même combat !

- classe : 3°
- durée : 30 min

I - Choisir des objectifs dans les textes officiels.

- Dans le document « Attestation de maîtrise des connaissances et compétences du socle commun au palier 3 » / « Livret personnel de compétences (palier3) » Janvier 2011

Compétence 3

Domaine 1 / item 1 - Rechercher, extraire et organiser l'information utile

Dans le champ :

Domaine 3 / item 1 – Le vivant : organisation et fonctionnement du corps humain

Compétence 6

Domaine 2 / item 3 : Respecter des comportements favorables à sa santé et sa sécurité

Compétence 1 -

Dom 1 : Lire – Item 3 :

Utiliser ses capacités de raisonnement, ses connaissances sur la langue, savoir faire appel à des outils appropriés pour lire

- Dans le document "**décret d'application du socle commun**" 11 juillet 2006 (Brochure rouge Eduscol)

Capacités	Connaissances	Attitudes
C3 – <i>Rechercher, extraire et organiser l'information utile.</i>	C3 – <i>- maîtriser des connaissances sur l'homme, l'organisation et le fonctionnement du corps humain, le corps humain et ses possibilités.</i>	C3 - <i>-l'intérêt pour les progrès scientifiques -Observation des règles élémentaires de sécurité dans les domaines de la biologie.</i>
C1 – Maîtrise de la langue française <i>-lire pour dégager l'idée essentielle d'un texte lu. -comprendre un énoncé, une consigne. -manifester sa compréhension de textes variés, qu'ils soient documentaires ou littéraires.</i>	C1 – Maîtrise de la langue française <i>-vocabulaire et syntaxe</i>	C1 – Maîtrise de la langue française <i>- L'intérêt pour la lecture, - L'ouverture à la communication.</i>

- dans le **programme** de la classe visée en **SVT**

Les connaissances	Les capacités <i>déclinées dans une situation d'apprentissage</i>
Les risques de contamination et d'infection sont limités par la pratique de l'asepsie.	Observer, recenser et organiser des informations afin des antiseptiques et de l'asepsie.

- **S'insérer dans la progression**

Ce qu'ils savent (connaissances et capacités) :

- L'organisme est constamment confronté à la possibilité de pénétration de micro-organismes issus de l'environnement.
- Ils se transmettent de différentes façons d'un individu à l'autre directement ou indirectement. Ils franchissent la peau et les muqueuses : c'est la contamination.
- Après contamination, les microorganismes se multiplient au sein de l'organisme : c'est l'infection.
- Ces risques sont limités par la pratique de l'asepsie et par l'utilisation de produits antiseptiques.

II - Choisir situation / documents et scénario

- Chercher une **situation et Scénariser** la « situation complexe »



Préparation de repas dans une cuisine centrale



Intervention chirurgicale dans un bloc opératoire

Deux mondes complètement différents et pourtant... que de ressemblances !!!

- Rédiger la consigne donnée à l'élève

Consigne :

Présenter et justifier les règles d'asepsie adoptées dans ces deux situations.

- Chercher les différents supports de travail (matériel, outils, documents à donner à l'élève...)

Document 1 : Des microbes jusqu'au bout des doigts.

(D'après des documents pages 115 et 117 du livre Magnard 3^{ème})

On verse dans trois boîtes de Pétri un milieu gélosé stérile.

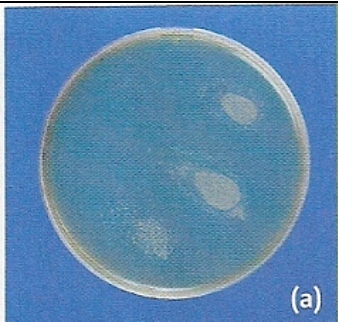
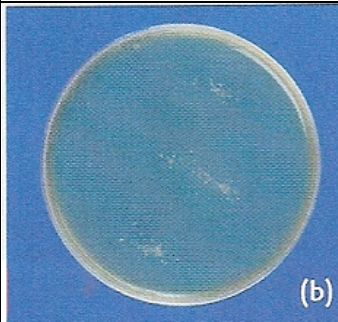
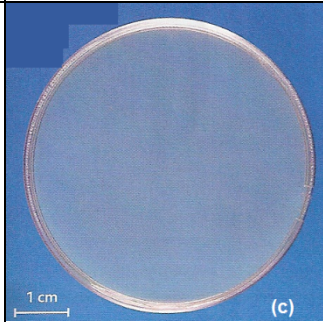
Sur la première boîte de Pétri (boîte a), on applique l'empreinte des doigts sans s'être lavé les mains.

Sur la deuxième boîte (boîte b), on applique l'empreinte des doigts après s'être soigneusement lavé les mains.

Sur la troisième boîte de Pétri, on applique aucune empreinte : la boîte c sert de témoin.

On garde les trois boîtes en milieu stérile pendant une semaine.

Voici les résultats observés une semaine plus tard :

Numéros des boîtes de Pétri	La boîte a)	La boîte b)	La boîte c) : le témoin
Les conditions de l'expérience	avec l'empreinte des doigts sans s'être lavé les mains.	avec l'empreinte des doigts après s'être soigneusement lavé les mains.	Sans aucune empreinte
Résultats une semaine plus tard....			

Document 2 : Les méthodes de ménages dans les hôpitaux et les cuisines centrales.

(D'après le document page 150 du livre 3^{ème} Didier et grâce à un site internet)

Au bloc opératoire d'un hôpital, les outils, sont changés à chaque acte, sont stérilisés. Le matériel qui demeure dans le bloc, ainsi que le sol et les murs sont désinfectés avec des produits, comme les phénols synthétiques avant l'opération. Grâce à ces précautions, la mortalité post-opératoire est très faible aujourd'hui. Les mêmes traitements sont réalisés dans les cuisines centrales.

90% des contaminations qui se produisent dans l'industrie agroalimentaire et les cuisines centrales ont lieu pendant la transformation et le conditionnement des aliments. Un nettoyage et une désinfection réguliers sont nécessaires, pour réduire le nombre de contamination, et éliminer les bactéries et virus.

Photographies des méthodes de nettoyage dans les cuisines centrales et les industries agroalimentaires :



- Rédiger les réponses attendues

D'après le document de la situation scénarisée, on observe que les professionnels portent des gants, des masques, des charlottes, des blouses.

D'après le document 1, j'observe que dans le milieu de culture où les mains ont été lavées, le nombre de colonies de bactéries est inférieur au cas où les mains ne sont pas lavées. Donc se laver les mains détruit les bactéries et limite la contamination.

D'après le document 2, on lit que dans les hôpitaux et les cuisines centrales, les murs, les salles et le matériel sont stérilisés ou lavés. Ainsi la prolifération des bactéries est limitée et la probabilité de contamination diminue.

D'après les documents 1 et 2 et celui de la situation scénarisée, les gants, le masque, la charlotte, la blouse empêchent la transmission des bactéries pathogènes ou non des professionnels au patient malade ou à la nourriture. Donc il y a une diminution de la contamination.

Attitudes ou équipements	Objectifs de l'attitude ou de l'équipement
Tête et habits	Eviter le contact des microorganismes des habits ou des cheveux avec la nourriture ou la personne opérée.
Les gants	Eviter le contact direct des microorganismes des mains ou des gants avec la nourriture ou la personne opérée.
Le masque	Eviter le contact direct des microorganismes des postillons de la salive et de l'air expiré avec la nourriture ou la personne opérée.
Les instruments stérilisés	Eviter le contact direct des microorganismes des instruments avec la nourriture ou la personne opérée.
Le local (murs, sols...)	Nettoyage et désinfection des murs et des sols, des tables, du mobilier du local afin d'éviter la prolifération des microorganismes pathogènes ou non.

- Rédiger les critères de réussite donnés à l'élève et les indicateurs

Les capacités travaillées	Les critères de réussite	Les indicateurs de réussite
<p><u>Dans la compétence 3 :</u></p> <p>Rechercher, extraire et organiser l'information utile.</p>	<p>Etre capable de comparer les conditions d'expériences, les résultats et conclure.</p> <p>Etre capable de prélever des informations et les mettre en relation pour développer une explication qui répond au problème.</p>	<p><u>D'après le document de la situation scénarisée,</u> observer les signaux vestimentaires liés à l'asepsie.</p> <p><u>D'après le document 1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - exploiter les résultats afin d'identifier la conséquence entraînée par le lavage des mains, - faire le lien entre le nombre de bactéries et le lavage établi. <p><u>D'après le document 2,</u> identifier les gestes de l'asepsie expliquant la diminution de la mortalité post-opératoire.</p>
<p><u>Dans la compétence 1 :</u></p> <p>Lire pour dégager l'idée essentielle d'un texte lu. Manifester sa compréhension de textes variés, qu'ils soient documentaires ou littéraires.</p>	<p>Etre capable de prélever l'information pertinente, intégralement avec exactitude.</p>	<p>Identifier l'information ou les informations lues de chacun des documents en lien avec le problème posé.</p>

- Rédiger les aides ou "coup de pouce"

" aide à la démarche de résolution (SVT):

Pour le document 1 :

- 1- Pour chaque expérience, observez le résultat.
- 2- Comparez les résultats entre eux.
- 3- Ecrivez ce que l'on peut en déduire.

" aide à la réalisation : apport de capacités (SVT) : aucune.

" aide à la construction du savoir: apport de connaissances (SVT)

Pour la consigne :

Définition d'asepsie : méthode préventive qui vise à empêcher une contamination en évitant tout contact avec les micro-organismes de l'environnement.

" aide à la lecture (maitrise de la langue)

Pour le document 1 :

Entourez les conditions et les résultats et l'interprétation correspondant à chaque boîte :

	Boîte a	Boîte b	Boîte c
Les conditions d'expérience	- Mains lavées - Mains non lavées - Pas d'empreinte	- Mains lavées - Mains non lavées - Pas d'empreinte	- Mains lavées - Mains non lavées - Pas d'empreinte
Résultats de l'expérience	Les empreintes sont : - Visibles - Peu visibles - Non visibles	Les empreintes sont : - Visibles - Peu visibles - Non visibles	Les empreintes sont : - Visibles - Peu visibles - Non visibles
Interprétation	Les bactéries sont : -peu nombreuses -nombreuses -absentes	Les bactéries sont : -peu nombreuses -nombreuses -absentes	Les bactéries sont : -peu nombreuses -nombreuses -absentes

Pour le document 2 :

Trouvez l'idée principale qui correspond le mieux au texte :

- Les sols et les murs des hôpitaux et des cuisines centrales.
- La contamination des hôpitaux et des cuisines centrales.
- Le lien entre le ménage dans les hôpitaux et les cuisines centrales et la baisse de la contamination.
- Les virus et les bactéries des hôpitaux et des cuisines centrales.

- **Conseil : proposition de stratégie pédagogique pour travailler la maitrise de la langue**

Il est conseillé d'éviter la lecture par ilot, mais d'aider les élèves à retrouver l'idée globale d'un document, d'où la méthode de proposer des titres qui synthétisent l'idée principale.