

# FICHE DE SEANCE N°1

**Classe:** C.A.P. Agent Polyvalent de Restauration

**Établissement :** EREA Saint-Aubin Le Cloud

**Effectif :** 8 élèves

**Durée estimée:** 1H 10 min

## Comment prévenir le risque d'infection alimentaire lorsque je suis en TP de production culinaire ?

(Référentiel : Développement et croissance des microorganismes / Courbes de croissance - Température )

### Supports et outils

Document élève  
Transparents et feutres  
Rétroprojecteur  
Ardoise et craies  
Pictogrammes

### COMPETENCE TRAVAILLEE : Être acteur de la prévention des risques professionnels

OBJECTIFS OPERATIONNELS	ACTIVITES ELEVES	DUREE	ACTIVITES PROFESSEUR	MOYENS d'adaptation	MOYENS DE différenciation
Faire émerger ses représentations sur la problématique « Comment ralentir la multiplication des bactéries dans ma pratique professionnelle ? »	- Répondre oralement à la question posée	5 min	- La compétence travaillée est annoncée et inscrite sur le tableau - Pose la question aux élèves « Comment prévenir le risque d'infection alimentaire lorsque je suis en TP de production culinaire? ». Note la question au tableau. - Note les réponses des élèves sur une partie du tableau réservée à cet effet.		
Faire le graphique de la courbe de croissance de Salmonelles à des températures 22°C	- Lecture silencieuse du texte encadré « doc N°1 » - Un élève volontaire reformule l'expérience décrite dans le doc N°1 - Réaliser le graphique de la courbe de croissance des Salmonelles à 22°C à partir des informations portées sur le tableau. - Un élève volontaire réalise l'exercice sur transparent - L'élève vérifie l'exactitude des graphiques des autres élèves par superposition avec le sien	15 min	<b>F I L ROUGE : Salmonelle</b> - Donne la consigne orale: chaque élève lit le petit texte encadré « Doc N°1 » - Demande à un élève volontaire de reformuler oralement l'expérience décrite dans le document N°1 - Donne la consigne oralement ET l'écrit en même temps au tableau - Choisit un élève dont il pense qu'il réussira à faire l'exercice sans difficulté afin qu'il réalise son graphique sur une matrice transparente (support pour la rétro-projection à venir) - Vérifie le graphique de l'élève qui l'a réalisé sur transparent.	Salmonelle est le nom d'une bactérie appris lors de la séquence sur « La diversité du monde microbien »  - La consigne est : - annoncée oralement - inscrite au tableau - inscrite sur le document élève - Le graphique est réalisé sur transparent par un	<b>DIFFERENCIATION D'ACCES</b>  - Pour chacun des points à repérer, les ordonnées sont surlignées en gras.

Véronique PELLEGRIN

PLP Biotechnologies - EREA 79

OBJECTIFS OPERATIONNELS	ACTIVITES ELEVES	DUREE	ACTIVITES PROFESSEUR	MOYENS d'adaptation	MOYENS DE différenciation
				élève de la classe se qui facilitera la correction.	

OBJECTIFS OPERATIONNELS	ACTIVITES ELEVES	DUREE	ACTIVITES PROFESSEUR	MOYENS d'adaptation	MOYENS DE différenciation
Identifier les 4 phases de la croissance bactérienne	- Chaque élève inscrit sur son ardoise le nombre de phase qu'il observe sur ardoise.  - Un élève en difficulté passe au tableau: Montre et délimite sur la courbe de croissance les 4 phases.	5 min	- Projette au tableau le graphique réalisé sur transparent par un élève. - Pose la question « Inscire sur votre ardoise le nombre de phases que vous observez sur la courbe de croissance » - Valide ou invalide la réponse de chaque élève lorsqu'il montre son ardoise - Désigne un élève « en difficulté »(qui n'a pas su identifier les 4 phases de la courbe) pour passer au tableau	Travail sur ardoise : tous les élèves réfléchissent et donnent une réponse écrite, validée ou non par l'enseignant.	
Lire la courbe de croissance	Les élèves inscrivent la réponse sur leur ardoise  Si un élève ne trouve pas la bonne réponse, il passe au tableau et s'aide du graphique projeté pour trouver la réponse.  Les questions sont corrigées les unes après les autres.	10 min	Annonce la consigne oralement et s'assure ainsi que tous les élèves savent lire la courbe de croissance. « Indiquer, sur votre ardoise, le nombre de Salmonelles qui se trouvent dans l'œuf laissé 3H30 min à 22°C » « Indiquer, sur votre ardoise, le temps nécessaire pour que 10 <sup>8</sup> Salmonelles se trouvent dans l'œuf placé à 22°C? » « Indiquer la durée de la première phase de la courbe de croissance » « Indiquer la durée de la deuxième phase de la courbe de croissance »	Travail sur ardoise : tous les élèves réfléchissent et donnent une réponse écrite, validée ou non par l'enseignant.	
<b>PRISE EN CHARGE DE LA CARENCE IMAGEANTE</b>  Transposer les informations contenues dans la courbe de croissance sur le pictogramme « Horloge »	<b>PICTOGRAMME « HORLOGE »</b>  Les élèves inscrivent le nombre de Salmonelles pour chacune des heures de l'horloge  Un élève réalise directement le travail sur transparent.  L'élève projette son travail au tableau afin que tous les autres puissent vérifier l'exactitude de leurs réponses  L'élève justifie oralement ses réponses	10 min	<b>PICTOGRAMME « HORLOGE »</b>  Annonce la consigne « Indiquer sur l'horloge, le nombre de Salmonelles qui se trouvent dans l'œuf laissé à 22°C, pour chacune des heures. »  Inscrit avec les élèves le premier chiffre sur l'horloge (10 <sup>1</sup> ) pour T=0  Anime la correction	- La consigne est : - inscrite au tableau - inscrite sur le document « élève »	<b>DIFFERENCIATION DE NIVEAU</b>  Distribution des étiquettes avec les réponses (nombre de bactéries) à placer au niveau des « heures » de l'Horloge
<b>PRISE EN CHARGE DE LA</b>	<b>PICTOGRAMMES « BACTERIES »</b>		<b>PICTOGRAMMES « BACTERIES »</b>	Travail à partir de	

Véronique PELLEGRIN

PLP Biotechnologies - EREA 79

OBJECTIFS OPERATIONNELS	ACTIVITES ELEVES	DUREE	ACTIVITES PROFESSEUR	MOYENS d'adaptation	MOYENS DE différenciation
<p><b>CARENCE IMAGEANTE</b></p> <p><b>Interpréter la courbe de croissance en mettant en relation l'état physiologique des bactéries avec les phases de la courbe</b></p>	<p>Interprètent la courbe de croissance en choisissant un pictogramme pour chaque phase de la courbe de croissance</p> <p>Un élève volontaire passe au tableau faire la correction en positionnant les pictogrammes (photocopiés sur transparents) sur les différentes phases de la courbe de croissance.</p> <p>- L'élève justifie oralement ses choix</p>	5 min	<p>Distribue les <b>4 pictogrammes</b> à chaque élève</p> <p>Annonce la consigne « Pour chacune des phases de la croissance, retrouver l'état dans lequel se trouve les bactéries »</p> <p>Propose aux élèves que l'un d'eux viennent faire la correction</p> <p>- Demande à l'élève de justifier ses choix de pictogrammes pour chacune des 4 phases</p>	<p>pictogrammes explicites</p> <p>- <b>La consigne est :</b></p> <p>- annoncée oralement</p> <p>- inscrite au tableau</p>	

OBJECTIFS OPERATIONNELS	ACTIVITES ELEVES	DUREE	ACTIVITES PROFESSEUR	MOYENS d'adaptation	MOYENS DE différenciation
<p><b>Repérer, sur la courbe de croissance, le temps dont dispose le cuisinier pour travailler en toute sécurité « microbiologique »</b></p> <p><b>PRISE EN CHARGE DE LA CARENCE IMAGEANTE</b></p> <p><b>Transposer le temps dont dispose le cuisinier pour travailler en toute sécurité microbiologique sur le pictogramme de l'horloge</b></p>	<p>- Surligne au <b>crayon de bois</b>, sur la <u>courbe de croissance</u>, la phase durant laquelle le risque est maximal pour le consommateur</p> <p>- Un élève volontaire passe au tableau pour surligner en <b>rouge</b> la phase de risque maximal pour le consommateur- L'élève justifie oralement son choix – Les élèves surlignent en rouge cette phase.</p> <p>- Un autre élève volontaire passe au tableau pour surligner en vert la phase de risque minimal pour le consommateur.</p> <p>L'élève justifie oralement son choix – Les autres élèves surlignent en vert.</p> <p><b>PICTOGRAMME « HORLOGE »</b></p> <p>- Dessinent la flèche verte afin de se créer une représentation mentale du temps dont dispose le cuisinier pour travailler sans risque microbiologique à 22°C.</p> <p>- Dessinent la flèche rouge afin de se créer une représentation mentale du temps à partir duquel il y a un risque microbiologique pour le consommateur.</p>	5 min	<p>Annonce la consigne « Surligner au <b>crayon de bois</b> sur votre <u>courbe de croissance</u>, la phase durant laquelle le risque est maximal pour le consommateur »</p> <p>Cite le nom de la phase surlignée en rouge: « <b>phase de reproduction</b> » ou « <b>phase exponentielle de croissance</b> »</p> <p>Cite le nom de cette phase surlignée en vert: « <b>phase de latence</b> »</p> <p>Annonce la consigne « Surligner au crayon de bois sur votre courbe de croissance, la phase durant laquelle il n'y a aucun risque pour le consommateur.</p> <p><b>PICTOGRAMME « HORLOGE »</b></p> <p>Annonce la consigne « Repérer ce temps sur votre horloge en dessinant une flèche verte qui traduit le temps dont dispose le cuisinier pour travailler en toute sécurité »</p> <p>Annonce la consigne « Repérer ce temps sur votre horloge en dessinant une flèche rouge qui traduit le moment à partir duquel le risque d'infection alimentaire est maximal »</p>	<p><b>La consigne est :</b></p> <p>- annoncée oralement</p> <p>- inscrite sur le document élève</p> <p><b>Utilisation d'un code couleur qui reprend celui des feux tricolores:</b></p> <p>- rouge pour « danger »</p> <p>- « vert » pour risque minimal</p>	<p><b>DIFFERENCIATION DE NIVEAU</b></p> <p>« Phase de reproduction » pour les élèves en difficulté.</p> <p>« Phase exponentielle de croissance » pour les élèves ayant plus de facilité.</p>
<p><b>Répondre à la question « Comment prévenir le risque d'infection alimentaire lorsque je suis en TP de production</b></p>	<p>Rédigent au moins 1 phrase sur leur ardoise</p> <p>Tous les élèves lisent leur phrase à voix haute à toute la classe</p>		<p><b>Annonce la consigne :</b></p> <p>Répondre à la question posée en début de séance « Comment prévenir le risque d'infection alimentaire lorsque je suis en TP de production »</p>	<p>Travail sur ardoise</p>	<p><b>DIFFERENCIATION DE NIVEAU</b></p> <p>Les élèves ayant plus de facilité utilisent le</p>

Véronique PELLEGRIN

PLP Biotechnologies - EREA 79

OBJECTIFS OPERATIONNELS	ACTIVITES ELEVES	DUREE	ACTIVITES PROFESSEUR	MOYENS d'adaptation	MOYENS DE différenciation
<p>culinaire ? »</p>		5 min	<p>production culinaire? » en rédigeant au moins 1 phrase.</p> <p>Les mots « phase de latence » et « phase de reproduction » doivent apparaître dans la réponse</p>		<p>mot « phase exponentielle de croissance » au lieu de « phase de reproduction »</p>
<p><b>Proposer « L'essentiel à retenir »</b></p>	<p>Rédaction de la trace écrite à partir de l'ensemble des propositions des élèves.</p>	5 min	<p>A partir des réponses des élèves, rédaction de la trace écrite</p>		

Véronique PELLEGRIN

PLP Biotechnologies - EREA 79