

NOM DE L'ÉLÈVE :

CLASSE :

DATE :



CO-INTERVENTION SERVICE ET COMMERCIALISATION/MATHEMATIQUES

CONTEXTE PROFESSIONNEL

Vous êtes embauché comme commis de restaurant dans une grande brasserie parisienne célèbre pour la qualité et la fraîcheur de ses plateaux de fruits de mer. Afin d'approfondir vos connaissances, vous rendez visite à un ostréiculteur à Cancale.

Référentiel des activités professionnelles

Compétences	Connaissances
PÔLE 1	Communication, démarche commerciale et relation clientèle
C1-3.1 Valoriser les produits	L'identification des principales spécialités et des produits marqueurs par région
PÔLE 4	Gestion des approvisionnements en restauration
C4-2.1 Réceptionner et contrôler les produits livrés (sur un plan quantitatif et qualitatif)	Concordance produits livrés et cahier des charges (qualité des emballages, étiquettes de salubrité, températures, DLC, calibrage ...)
PÔLE 5	Démarche qualité en restauration
C5-2.1 Contrôler la qualité sanitaire des matières premières et des productions C5-2.5 S'inscrire dans une démarche de veille, de recherche et de développement C5-1.4 Appliquer des principes de nutrition, de diététique	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des protocoles de conservation des produits en cours de fabrication - Culture- curiosité professionnelle (connaissance des matières premières, des terroirs, des spécialités - Prise en compte de la notion d'équilibre alimentaire dans les conseils à apporter à la clientèle

Programme de mathématiques

Capacités	Connaissances
Algèbre – Analyse : Résolution d'un problème du premier degré	
Traduire un problème par une équation ou une inéquation du premier degré à une inconnue. Résoudre algébriquement, graphiquement sans ou avec outils numériques (grapheur, solveur, tableur) : - une équation du premier degré à une inconnue ; - une inéquation du premier degré à une inconnue. Choisir et mettre en oeuvre une méthode de résolution adaptée au problème.	Équation du premier degré à une inconnue. Inéquation du premier degré à une inconnue. Intervalles de \mathbb{R} .

Qu'est-ce que la conchyliculture ?

L'ostréiculture : La mytiliculture.....

La vénériculture La cérastoculture

Les huitres sont de la famille des..... marins.....

Les éleveurs d'huitres dans les parcs sont appelés.....

Depuis la préhistoire, les hommes ont toujours été de grands consommateurs d'huitres (les romains, les grecs...) et à l'heure actuelle, les français sont parmi les plus gros consommateurs au monde. L'huître est très riche en pauvre en..... (70 kcal / 100 g), peu de

1 / LES DIFFERENTES SORTES D'HUITRES

Les huitres sont classées en deux grandes espèces :

➤ **LES HUITRES PLATES** :..... **LES HUITRES CREUSES** :.....

2/ LES CARACTERISTIQUES ET PROVENANCES DES DIFFERENTES VARIETES D'HUITRES

*	HUITRES PLATES	PROVENANCE	SAVEUR
1	BELON		
2	BOUZIGUES		
3	GRAVETTE		
4	MARENNES		
HUITRES CREUSES		PROVENANCE	SAVEUR
5	FINES DE CLAIRES label rouge*		
6	SPECIALES DE CLAIRES *		
7	VARIETE D'ARCACHON		
8	VARIETE DE BOUZIGUES		
9	VARIETE DE BRETAGNE		
10	VARIETE DE NORMANDIE		
11	VARIETE DE RE		

* replacer sur la carte de France

➤ les huitres **FINES DE CLAIRES*** :

➤ les huitres **SPECIALES DE CLAIRES*** :

Lors de l'affinage en claire,..... donne aux huitres une couleur verte caractéristique.

3/BIEN ACHETER

L'huître plate est classée en France par ordre de poids, auquel correspond une numérotation inversement proportionnée.

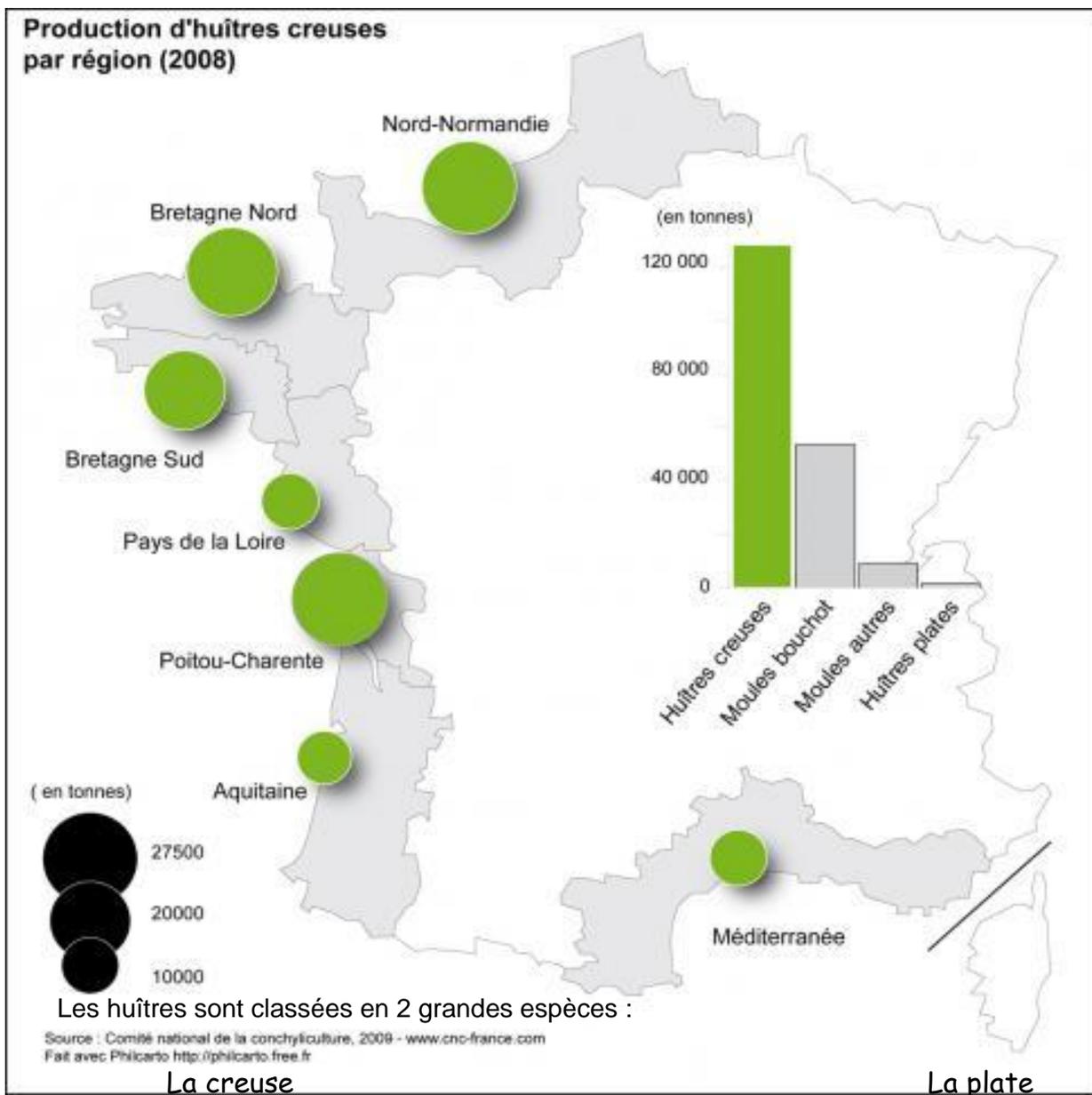
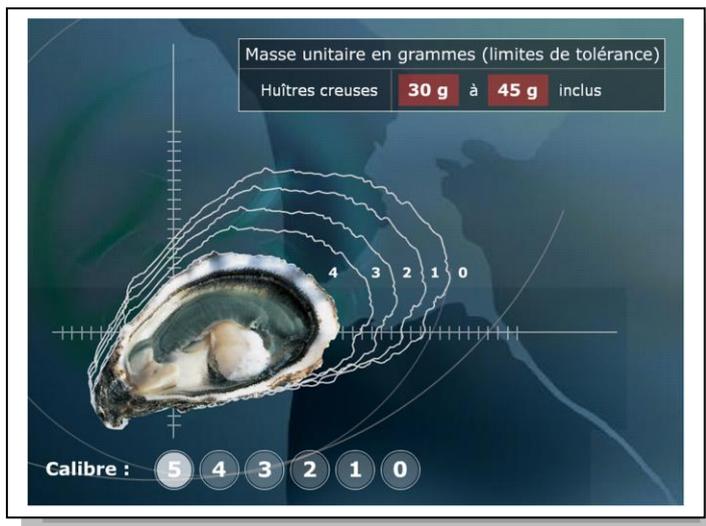
LE PLUS GRAND NUMERO DESIGNNE.....

Cette classification démarre à 40 g et va jusqu'à 150 g pour une N° 00000, quasiment introuvable sur les étals.

Voici les principaux calibres à retenir

- N°4
- **N°3 -66 g à 85 grammes**
- **N°2**
- N°1
- N°0

L'huître plate peut vivre plus de 30 années. En vieillissant, elle adopte une forme caractéristique et on la nomme alors " Pied de Cheval ".





Les mentions complémentaires et les calibres sont définis par un accord interprofessionnel. Ces mentions prennent en compte l'indice de remplissage.

Calibres (poids moyen de l'huître) :

- n°5 : 30 g à 45 g
- n°4 : 46 g à 65 g
- n°3 : 66 g à 85 g
- n°2 : 86 g à 110 g
- n°1 : 111 g à 150 g
- n°0 : au-delà de 151 g

Ainsi, un colis de 15 kg d'huîtres n° 1 correspond au moins à 108 huîtres, tandis qu'un colis de même poids d'huîtres n°5 comporte au moins 360 huîtres.

L'indice de qualité est l'indicateur du taux de remplissage de votre huître.

Pesez l'huître fermée. Ouvrez-la, ensuite, retirez toute l'eau, récupérez la chair égouttée et pesez-la.

L'indice de qualité se calcule en faisant le rapport entre le poids égoutté de l'huître et son poids brut non ouverte, le tout multiplié par 100.

Mentions complémentaires :

- **Huîtres fines** : huîtres creuses possédant un indice de remplissage compris entre 6,5 et 10,5 ;
- **Huîtres spéciales** : indice supérieur à 10,5 ;
- **Huîtres fines de claire** : huîtres fines affinées au moins 1 mois en claire à une densité de 20 huîtres au m² ; il existe une appellation label rouge, comportant un cahier des charges plus strict et l'obligation d'une coloration verte des branchies de l'huître. Cette coloration provient d'une algue, la navicule bleue, présente dans l'eau des claires et qui, filtrée par l'huître, colore les branchies de cette dernière en vert plus ou moins prononcé.
- **Huîtres spéciales de claire** : huîtres spéciales affinées 2 mois en claire à une densité de 10 huîtres au m² ;
- **Huîtres spéciales pousse en claire** : huîtres spéciales affinées au moins 4 mois en claire avec une densité de 5 à 10 huîtres au m².



Pour l'huître plate, il n'existe pas d'accord interprofessionnel concernant le calibrage, mais une règle d'usage professionnel. Les calibres sont différents :

Calibres (poids de 100 huîtres plates) :

- 000 : 10/12 kg
- 00 : 9/10 Kg
- 0 : 8 kg
- 1 : 7 kg
- 2 : 6 Kg
- 3 : 5 kg
- 4 : 4 kg
- 5 : 3 kg
- 6 : 2 kg

- « Ainsi, un colis de 15 kg d'huîtres creuses n° 1 correspond au moins à 108 huîtres, tandis qu'un colis de même poids d'huîtres n°5 comporte au moins 360 huîtres »

Cette affirmation est-elle correcte ? Justifier votre réponse.

.....

Déterminer un encadrement du nombre **d'huîtres creuses** présentes dans un colis de 15 kg d'huîtres de Calibres :

- n°5 : de à huîtres
- n°4 : de à huîtres
- n°3 : de à huîtres
- n°2 : de à huîtres
- n°1 : de à huîtres
- n°0 : de à huîtres
-

- Déterminer le poids moyen des **huîtres plates** pour chaque calibre suivant :

- 000 : 10/12 kg, poids moyen entre 100 g et g
- 00 : 9/10 Kg, poids moyen entre g et g
- 0 : 8 kg, poids moyen égal à g
- 1 : 7 kg, poids moyen égal à g
- 2 : 6 Kg, poids moyen égal à g
- 3 : 5 kg, poids moyen égal à g
- 4 : 4 kg, poids moyen égal à g
- 5 : 3 kg, poids moyen égal à g
- 6 : 2 kg, poids moyen égal à g

- Ecrire la formule permettant de calculer l'indice de qualité (ou de remplissage) I en fonction de m_0 et de m_1 .

m_0 est la masse, en grammes, de 20 huîtres creuses avant ouverture,

m_1 est la masse, en grammes, de la chair égouttée de ces mêmes 20 huîtres.

.....

Quel est la quantité, en grammes, de chair d'huîtres dans 2 kg d'huîtres fines dont l'indice de remplissage est de 10,5 ?

.....

➤ Les huitres à la douzaine ?

La mesure traditionnelle de la vente d'huitres est **la douzaine**.

Comptage d'une douzaine sur une main.

Prenons le calibre d'huitre le plus couramment consommé, le calibre N°3 avec un prix au kilo de 8 euros. Calculer la différence de prix payé par un client qui prend 4 douzaines d'huitres qui pèsent toutes 66 g et un client B qui prend 4 douzaines d'huitres qui pèsent toutes 85 g :

.....

.....

.....

➤ Un mix de la douzaine et du poids

Dans la pratique, **95% des clients utilisent toujours le système de la douzaine**. C'est bien utile pour le comptage et une répartition égale entre les convives. La différence va venir du pesage, qui va assurer au consommateur de payer le poids exact des huitres qu'il a choisi.

 <p>Bourriche Huitres 2kg 57.50 € T.T.C.</p> <p>● En stock</p> <p>Quantité - 1 + acheter détail</p> <p>Envie de déguster une bourriche d'huitres ultra-fraîches ? Recevez votre bourriche de 2 kg d'Huitres Creuses de Bouzigues sorties de l'eau le matin même, livrées en direct du producteur. Bourriche huitres Calibre N°3 - ...</p>	 <p>Bourriche Huitres 3kg Livraison en caissette + éco-emballage avec bloc réfrigérant. 67.50 € T.T.C.</p> <p>● En stock</p> <p>Quantité - 1 + acheter détail</p> <p>Envie de déguster des Huitres ultra-fraîches? Recevez 3 kg d'Huitres Creuses de Bouzigues sorties de l'eau le matin même. Calibre N°3 - 10 Huitres au kilo en moyenne. Livrées chez vous ou chez vos amis avec votre mot ...</p>
 <p>Bourriche Huitres 4kg 77.50 € T.T.C.</p> <p>● En stock</p> <p>Quantité - 1 + acheter détail</p> <p>Envie de déguster des Huitres ultra-fraîches? Recevez 4 kg d'Huitres Creuses de Bouzigues sorties de l'eau le matin même. Calibre N°3 - 10 Huitres au kilo en moyenne. Livrées chez vous ou chez vos amis avec votre mot ...</p>	 <p>Bourriche 5 Douzaines d'Huitres La Bourriche 5 Douzaines d'Huitres Creuses N°3 (soit 6 à 7 kg) 109.00 € T.T.C.</p> <p>● En stock</p> <p>Quantité - 1 + acheter détail</p> <p>Un grand repas de fête en famille ou entre amis ? Voici la solution: 5 douzaines d'Huitre N°3 creuses de Bouzigues ultra-fraîches, chez vous en 24H dans leur bourriche traditionnelle livrées en éco-emballage avec blocs réfrigérants, les ...</p>
 <p>La Bourriche 12 douzaines d'huitres N°4 soit 12kg minimum 147.00 € T.T.C.</p> <p>● En stock</p> <p>Quantité - 1 + acheter détail</p> <p>Distinguez-vous, osez l'ultra-frais sur vos tables ! 12 douzaines d'huitres creuses de Bouzigues N°4 livrées en 24H en France métropolitaine et en Europe dans leur bourriche traditionnelle. Chez nous, on ne badine pas avec la ...</p>	

• Compléter le tableau suivant :

Poids de la bourriche, en kg	2	3	4	7	12
Prix	57,50	67,50	77,50	109,00	147,00
Prix au kg, au centime près					

- Représenter graphiquement dans le repère suivant le prix au kg en fonction du poids de la bourriche :



- Le prix au kg est-il proportionnel au poids de la bourriche ? Justifier votre réponse

.....

.....