

NOM DE L'ELEVE :

CLASSE :

DATE :



SEQUENCE DE C0-INTERVENTION :
Cuisine/Mathématiques



Référentiel des activités professionnelles

Compétences	Connaissances
C1-3.3 Produire des mets à base de poissons, coquillages, crustacés, mollusques	<i>La caractérisation des préparations culinaires en terme de combinaison des techniques :</i> <i>- Préparations culinaires à base de poissons, coquillages, crustacés, mollusques</i>
C4-3.4 Calculer et analyser les écarts de coûts entre le prévisionnel et le réalisé	<i>L'identification des modes d'assaisonnement et des quantités de base</i> <i>Le repérage des principaux descripteurs de reconnaissance des qualités organoleptiques</i> <i>L'évolution des appellations à travers l'histoire de la cuisine, l'identification des marqueurs d'aujourd'hui en fonction des concepts de restauration</i>

Programme de mathématiques

Automatismes
<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des pourcentages - Résolutions d'équations du type $ax = b$ et $a + x = b$, avec a et b entiers relatifs. - Utilisation des différentes procédures de calcul d'une quatrième proportionnelle.

La part comestible ou « rendement » du poisson :

On appelle : « masse **brute de poisson** » la masse

« masse **chaire nette** » la masse

« masse **déchet** » la masse

La partie consommable de l'animal est variable selon les espèces.

Pour avoir 100g de poisson comestible, il faut compter :

- 120 à 140g de poisson en darne
- 150 à 175g de poisson à petite tête
- 175 à 200g de poisson entier à grosse tête

1. Étude du turbot :



Le turbot est une espèce de poissons plats qui est pêché en mer du nord ou en élevage. Sa grande taille et sa forme en losange nécessitent l'utilisation d'un récipient de cuisson adapté, la turbotière.

Une étude sur le turbot a donné les mesures de masses suivantes :

Masse brute (kg)	2	1,650	3,5	10
Masse chair nette (kg)	0,8	0,66	1,4	4

- La masse de chair nette est-elle proportionnelle à la masse de chair brute ?
Si oui, déterminer le coefficient de proportionnalité.

Justifier votre réponse.

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

Leest appelé **RENDEMENT**

Pour le turbot, le rendement est égal à

- On appelle **pourcentage de chair nette** la masse de chair nette dans un poisson ayant une masse brute de 100 kg, soit :

$$\% \text{ de chair nette} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

Pour le turbot, % de chair nette =

➤ Avec 5 kg de turbot quelle est la quantité en kg de chair nette qu'on pourra obtenir ?

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

➤ Votre chef a besoin de 28 kg de chair nette pour la préparation de 20 menus à base de turbot. Quelle est la quantité minimum en kg de turbot à acheter ?

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

➤ On appelle **pourcentage de déchets** la masse de déchets dans un poisson ayant une masse brute de 100 kg, soit :

$$\% \text{ de déchets} = \dots\dots\dots$$

Pour le turbot, % de déchets =

Remarque : % de déchets % + % de chair nette =

➤ Calculer la masse de chair nette et la masse de déchets dans des turbots de masse brute : 3,650 kg - 2,125 kg et 6,870 kg.

Masse brute (kg)					
Masse chair nette (kg)					

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

➤ Calculer la masse brute de turbot donnant une masse de chair nette 950 g - 1,650 kg et 2,560 kg.

Masse brute (kg)					
Masse chair nette (kg)					

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

