

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE
SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'HÔTELLERIE ET DE LA RESTAURATION
(STHR)

Épreuve écrite et pratique de
Sciences et Technologies Culinaires (STC)

Durée : 3 heures

Coefficient : 7

Sujet n°6
17/09/2020 – APRÈS-MIDI

Documents et matériels utilisés :

- l'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé,
- l'usage de calculatrice sans mémoire « type collègue » est autorisé,
- matériels de service en usage dans l'établissement (mallette à couteaux...).

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Ce sujet comporte **6** pages.

ATTENTION :

- **Le sujet devra être intégralement remis aux examinateurs à l'issue des 3 heures d'épreuve.**
- **Le numéro du sujet devra être reporté sur la copie de sciences.**

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR Épreuve écrite et pratique de STC	Durée	3 heures
20STCMLR1	Sujet national n°6 à utiliser le 17/09/2020	Coefficient	7
		Après-midi	1 sur 6

SUJET N°6 - 17/09/2020 – APRÈS-MIDI

L'épreuve de Sciences et Technologies Culinaires donne lieu :

- Dans un premier temps, à une production écrite d'une heure à l'issue de laquelle le candidat remet sa copie ; cette partie porte sur le programme d'enseignement scientifique alimentation – environnement (ESAE) ;
- Dans un deuxième temps, à une réalisation pratique d'une durée de deux heures ; cette partie porte sur le programme d'enseignement de sciences et technologies culinaires (STC).

Le sujet sera rendu à l'issue de l'épreuve.

Le poisson : un produit délicat à cuisiner et à conserver

M. Favaro a repris la gestion du restaurant « La Pêche du Jour », situé à proximité du port de Sète. Son concept est de servir aux clients des plats à base de poissons locaux achetés directement chez les pêcheurs de la ville, tous les matins, en fonction de la pêche du jour.

Il portera une attention particulière à la préservation des différentes qualités de ces produits frais.

M. Favaro valorisera le poisson avec des produits locaux, tels que l'huile d'olive, les herbes aromatiques et les légumes.



Documents disponibles :

ANNEXE 1 – Données énergétiques de la daurade et son tian de légumes

ANNEXE 2 – Fiche technique

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
20STCMLR1	Sujet national n°6 à utiliser le 17/09/2020	Après-midi	2 sur 6

ÉPREUVE DE STC – PARTIE ÉCRITE – DURÉE : 1 HEURE

Vous disposez d'une heure pour prendre connaissance du sujet et réaliser le travail demandé. En fin d'heure, votre copie sera ramassée et vous ne pourrez plus y avoir accès.

Vous reporterez le numéro du sujet en haut à droite de la copie.

M. Favaro sait que pour réussir la cuisson du poisson, il faut connaître les phénomènes physico-chimiques qui ont lieu durant la réalisation de la recette.

1. Présenter la transformation physico-chimique des protéines ayant lieu sous l'effet de la température.

Lors de la réalisation de la cuisson du filet de daurade sauté, il se produit une réaction de Maillard.

2. Citer les molécules qui interviennent au cours de cette réaction.
3. Présenter les modifications organoleptiques subies par les aliments.

M. Favaro est très attentif aux règles d'hygiène. Il prend connaissance de la réglementation imposant le stockage des produits de la pêche entre 0 et +2°C.

4. Justifier cette obligation de conservation.

L'huile d'olive est largement utilisée dans la cuisine du restaurant « La Pêche du Jour ».

5. Indiquer à quel groupe d'aliment appartient l'huile d'olive et présenter les deux constituants nutritionnels majoritaires de ce groupe ainsi que leurs rôles dans l'organisme.

Pour mieux conseiller les clients, le chef décide de déterminer les apports en constituants nutritionnels énergétiques de la préparation du jour à partir de l'annexe 1.

6. Calculer l'apport énergétique d'une portion de « Filet de daurade et tian de légumes » composée de 120 g de daurade, 150 g de légumes cuits et 30 g d'huile d'olive.
7. Comparer cet apport aux recommandations pour un déjeuner pour un homme de référence (Homme de 70 kg, d'activité moyenne).
8. Conclure quant à l'équilibre du plat et compléter le menu.

Barème :

1 : 2 points 3 : 2 points 5 : 3 points 7 : 3 points
2 : 2 points 4 : 1 point 6 : 4 points 8 : 3 points

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
20STCMLR1	Sujet national n°6 à utiliser le 17/09/2020	Après-midi	3 sur 6

ÉPREUVE DE STC – PARTIE PRATIQUE – DUREE : 2 HEURES

Vous disposez d'une heure et cinquante minutes pour prendre connaissance du sujet et réaliser le travail demandé. Les dix dernières minutes de l'épreuve pratique seront consacrées à un échange avec le jury.

Le chef valorise ses achats en réalisant une recette autour du poisson du jour. Il mènera des cuissons courtes à l'aide des équipements dans sa cuisine.

1. Réaliser la recette « **Filet de daurade sauté à l'unilatéral, tian de légumes et sauce vierge** ».

2. Dresser la production sur quatre assiettes.

3. À l'issue des 1h50 de production, lors des 10 min d'entretien avec le jury, répondre aux questions suivantes, en relevant les différents aspects scientifiques mis en œuvre et en analysant visuellement et gustativement cette réalisation.
 - a. Indiquer les intérêts d'une cuisson courte bien maîtrisée sur les filets de daurade.
 - b. Proposer différents matériels et équipements adaptés aux cuissons courtes. Justifier vos choix.

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
20STCMLR1	Sujet national n°6 à utiliser le 17/09/2020	Après-midi	4 sur 6

ANNEXE 1 – DONNÉES ÉNERGÉTIQUES DE LA DAURADE ET SON TIAN DE LÉGUMES

	Apports en grammes pour 100 g d'aliment		
	GLUCIDES	LIPIDES	PROTIDES
Daurade	Traces	2,75	19
Légumes cuits	4,8	0,47	1,07
Huile d'olive	0	100	0

Données :

- Valeurs énergétiques d'un gramme de nutriment
 - 1 gramme de glucide fournit 17 kJ
 - 1 gramme de protide fournit 17 kJ
 - 1 gramme de lipide fournit 38 kJ
- L'apport énergétique journalier moyen d'un homme de référence est de 11 300 kJ.
- Le repas de midi doit couvrir 40 % de cet apport.

Source : Les apports nutritionnels énergétiques d'après la table Ciqual - ANSES 2013

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
20STCMLR1	Sujet national n°6 à utiliser le 17/09/2020	Après-midi	5 sur 6

ANNEXE 2 – FICHE TECHNIQUE

INGRÉDIENTS			Unité	Quantité	PROGRESSION
<p align="center">FILET DE DAURADE SAUTÉ À L'UNILATÉRAL, TIAN DE LÉGUMES ET SAUCE VIERGE</p> <p align="center"><i>Recette pour 4 personnes</i></p>					<p>Filet de daurade sauté côté peau et terminé au four, accompagné d'émincés de légumes et d'une compotée d'oignon montée en cercle et cuits au four, d'une sauce à base d'huile d'olive, de tomate et de condiments.</p>
FILET DE DAURADE					
Filet de daurade (0,120 à 0,150 kg)	pce	4	<ul style="list-style-type: none"> - Parer, désarêter les filets de daurade. - Sauter à l'unilatéral. - Terminer au four si besoin. 		
Huile d'olive	L	0,05			
TIAN DE LÉGUMES					
Aubergine	kg	0,200	<ul style="list-style-type: none"> - Monder les tomates Roma. - Ciseler les oignons, les suer à l'huile d'olive et les lier avec la tapenade. - Tailler en rondelles les courgettes, les aubergines et les tomates sur 3 mm d'épaisseur. - Sauter légèrement les aubergines. - Déposer un papier sulfurisé sur une plaque à pâtisserie. - Dans des cercles à tartes, alterner par couche les oignons et les légumes taillés en rondelles. - Saupoudrer de thym frais et ajouter un filet d'huile d'olive. - Cuire au four à 180°C 15 à 20 minutes environ. 		
Courgette	kg	0,200			
Huile d'olive	L	PM			
Oignon rouge	kg	0,200			
Tapenade d'olives noires	kg	0,020			
Thym frais	botte	0,125			
Tomate Roma	kg	0,200			
VIERGE DE LÉGUMES					
Câpre	kg	0,010	<ul style="list-style-type: none"> - Monder les tomates Roma, épépiner, tailler en macédoine. - Ciseler les oignons et l'estragon. - Hacher les câpres, le persil et les olives. - Mélanger l'ensemble avec l'huile d'olive. - Tiédir. 		
Estragon	botte	0,125			
Huile d'olive	L	PM			
Oignon rouge	kg	0,050			
Olive noire	kg	0,020			
Persil plat	botte	0,125			
Tomate Roma	kg	0,100			
FINITION ET DRESSAGE					
Persil plat	botte	0,125	<ul style="list-style-type: none"> - Dresser librement en prenant appui sur le matériel proposé. 		
MATÉRIEL					
Cercle à tarte de 6 à 8 cm de Ø	pce	4			
Poêle anti-adhésive	pce	1			

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
20STCMLR1	Sujet national n°6 à utiliser le 17/09/2020	Après-midi	6 sur 6