

ATELIER EXPÉRIMENTAL

Les végétaux protéinés peuvent-ils se substituer aux produits protéinés d'origine animale sur le plan nutritionnel ?

TERMINALE BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL CUISINE

SITUATION PROFESSIONNELLE

Afin de diversifier la carte d'automne et à la demande insistante de certains clients, le chef mobilise toute son équipe afin de proposer des alternatives à la viande et au poisson. Il vous présente, dans un premier temps, dix-sept substituts végétaux protéinés, puis vous demande de les cuisiner afin d'en découvrir les caractéristiques gustatives et de les associer.

Vous devez au final, proposer un plat élaboré à base de l'un ou plusieurs de ces substituts. Les trois plats les plus appréciés de l'équipe prendront place sur la carte de saison.

3 objectifs de séance

1^{er} OBJECTIF : découvrir les substituts végétaux protéinés : leurs caractéristiques sensorielles et nutritionnelles.

2^{ème} OBJECTIF : maîtriser leur mise en œuvre pour leur consommation.

3^{ème} OBJECTIF : proposer des associations gustatives et autres démarches culinaires de mise en valeur de ces produits. Développer sa créativité culinaire.

Lien avec la stratégie de formation.

Culture professionnelle technologique : Comment concevoir un menu 100% végétal à base de substituts ?
Chef d'œuvre : Le développement durable au cœur de la filière restauration. Parole de futur « Consomm-acteur ».

Compétences	<ul style="list-style-type: none"> ★ Activité 1 : DÉCOUVERTE DE SOURCES DE PROTÉINES VÉGÉTALES ★ Activité 2 - METTRE EN ŒUVRE DES VÉGÉTAUX PROTÉINÉS DANS LA CONCEPTION DE PLATS
C1-2 MAITRISER les bases de la cuisine	
C3-3. RENDRE COMPTE du suivi de son activité et de ses résultats	1 - ORGANISATION DE L'ATELIER 2 - EXPÉRIMENTATIONS 3 - PHASE CRÉATIVE
C5-1 APPLIQUER le démarche qualité	
C5-2 MAINTENIR la qualité globale	<ul style="list-style-type: none"> ★ Activité 3 - ÉVALUER SON TRAVAIL ET PROPOSER DES AXES D'AMÉLIORATION ★ Activité 4 - FICHE DE SYNTHÈSE DES INFORMATIONS ESSENTIELLES À RETENIR



DÉCOUVRIR

Activité 1 : découverte de sources de protéines végétales

Lien génialy : <https://view.genial.ly/613a63eac999910db8661e26/presentation-les-sources-de-protéines-vegetales>

Consigne de travail : durant cette présentation établir une classification des produits présentés selon leur niveau de teneur en protéine. Compléter le « podium ».

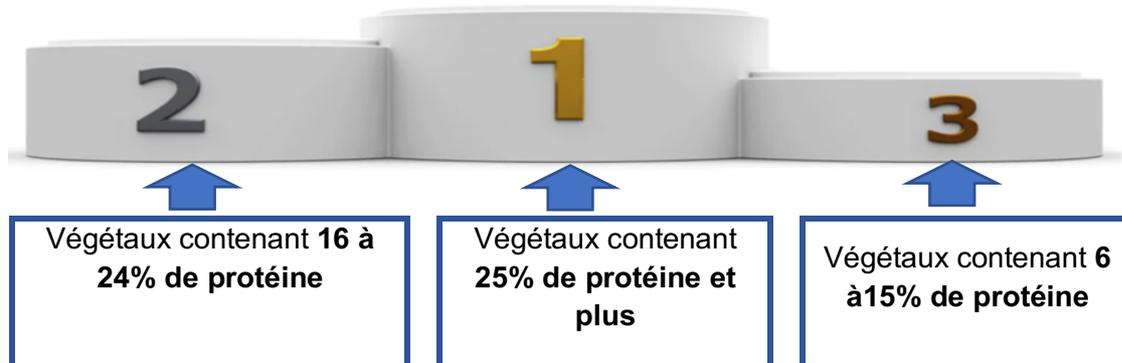


La spiruline

- Les graines de courge
- Le tempeh
- Les pois chiches
- Les fruits à coque
- La graine de chia
- Le tofu
- Le son d'avoine
- Les graines de sarrasin

- Le soja
- Le chanvre
- La pâte d'arachide
- Les haricots azouki

- Quinoa
- Les lentilles
- Les haricots
- Les petits pois



MES NOTES

.....

.....

.....



RÉALISER

Activité 2 - Mettre en œuvre des végétaux protéinés dans la conception de plats

- * *Fiche de consignes et de restitution*

1 - ORGANISATION DE L'ATELIER

- * Constitution de 4 équipes de 3 élèves. Chaque groupe produira 2 assiettes.
- * Mise en place des postes de travail « classique ». Vous disposez du matériel de dressage habituel.
- * Prise de connaissance du mode opératoire des expérimentations, de la phase créative et de l'objectif final.

2 – EXPÉRIMENTATIONS

- * Chaque équipe doit choisir 2 produits protéinés (différents des autres équipes) nécessitant une cuisson et pouvant chacun constituer l'élément principal d'un plat de résistance.

1^{er} produit choisi

2^{ème} produit choisi

- * Appliquer ensuite une cuisson « adaptée » en fonction du produit choisi sans assaisonnement.

Cuisson choisie

Cuisson choisie

- * Procéder ensuite à une première analyse sensorielle des produits cuits.

Analyse sensorielle

Vue :
Odorat :
Goût :
Texture :

Analyse sensorielle

Vue :
Odorat :
Goût :
Texture :

- * Choisir un des deux produits cuit pour en modifier la texture, le second devra garder son aspect initial d'après cuisson. Renseigner vos choix ci-dessous.

Conservation de l'aspect initial ou modification de sa texture

Conservation de l'aspect initial ou modification de sa texture



3 - PHASE CRÉATIVE

★ Vous devez choisir des produits complémentaires pour finaliser les deux plats et mettre en valeur les produits principaux. Vous devrez obligatoirement intégrer parmi ces produits disponibles deux autres végétaux protéinés par plats.

Quel produit complémentaire avez-vous choisi ?

- 1^{er} produit complémentaire protéiné :
.....
- 2^{ème} produit complémentaire protéiné :
.....

Les autres produits choisis dans le panier disponibles :

Légumes :

Herbes :

Condiments :

Épices :

Autres produits :

Quel produit complémentaire avez-vous choisi et pourquoi ?

- 1^{er} produit complémentaire protéiné :
.....
- 2^{ème} produit complémentaire protéiné :
.....

Les autres produits choisis dans le panier disponibles :

Légumes :

Herbes :

Condiments :

Épices :

Autres produits :

★ Choisir un support de dressage pour chacun des plats et procéder à la préparation finale.

Quel support de dressage ?

Quel support de dressage ?

★ Proposer un court descriptif des plat finis type « argumentaire commercial » de façon à valoriser votre démarche créative et vos choix.

Votre descriptif du plat

Votre descriptif du plat



★ Pour finir vous procédez à une analyse gustative du plat et en déterminez des axes d'amélioration si besoin.

Votre analyse du plat final

Vos propositions d'amélioration

Votre analyse du plat final

Vos propositions d'amélioration

Plat dégusté	Aspect (vue) <i>état / forme</i> <i>aspect / couleur</i>	Odeur	Texture (toucher)	Saveur (sensations en bouche)

★ Les 3 plats les plus appréciés sur les 12 productions :

- Plat 1 :
- Plat 2 :
- Plat 3 :

MES NOTES

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



**SE
POSITIONNER**

Activité 3 - Évaluer son travail et proposer des axes d'amélioration

★ j'évalue avec mes partenaires le travail de mon équipe en complétant le tableau ci-dessous.

Fiche d'évaluation				
J'évalue mon travail				Axes d'amélioration de mon travail
Organisation et respect des consignes de travail			
Maitriser des cuissons simples			
Appliquer une démarche créative cohérente			
Argumenter de façon objective et cohérente son travail et celui de son équipe			
Travailler en équipe			
Observations				



MÉMORISER

Activité 4 - FICHE DE SYNTHÈSE DES INFORMATIONS ESSENTIELLES À RETENIR

1er OBJECTIF : découvrir les substituts végétaux protéinés : leurs caractéristiques sensorielles et nutritionnelles.

★ Classification des végétaux protéinés en % de protéine contenue

Petit pois 6%	Lentilles 8%	Quinoa 13%	Tofu 15%	Pois chiche, tempeh 20%	Fruits à coque, chanvre 25%	Spiruline 65%
Haricots 6 à 9%	Avoine 13%	Sarrasin 15%	Chia 17%	Graine de courge 20%	Pâte arachide, H.Azouki 25%	Soja 36%

★ Les caractéristiques sensorielles des végétaux protéinés

La restitution des analyses sensorielles nous permet de conclure que les végétaux protéinés offrent une palette sensorielle très diversifiée et de fait, laissent place à de nombreuses démarches créatives culinaires.

2ème OBJECTIF : maîtriser leur mise en œuvre pour leur consommation

Les préparations possibles (Liste non exhaustive)	Produits végétaux protéinés
Produit pouvant être cuit « sauté »	Tofu, tempeh
Produit nécessitant une cuisson dans un liquide	Les pois chiches, les lentilles, les haricots, les graines de chia, les petits pois, les haricot azouki, le soja, le sarrasin
Produit pouvant se consommer en l'état sans cuisson préalable	Les fruits à coques, la spiruline, les petits pois, la pâte d'arachide, le chanvre, le soja (germe)
Produit pouvant être légèrement torréfié	Le chanvre, les fruits à coques
Produit pouvant être mariné	Le tofu, le tempeh,



3ème OBJECTIF : Proposer des associations gustatives et autres démarches culinaires de mise en valeur de ces produits. Développer sa créativité culinaire



Bilan de la phase créative

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question finale : les végétaux protéinés peuvent-ils se substituer aux produits protéinés d'origine animale sur le plan nutritionnel ?

.....

.....

