

SESSION 2024

CAPET et CAFEP/CAPET
Concours externe

Section

HÔTELLERIE – RESTAURATION

Option

Sciences et technologies culinaires

Épreuve écrite disciplinaire appliquée

*L'épreuve porte sur la conception d'une séquence d'enseignement dans l'option choisie à partir d'une analyse critique et argumentée d'un corpus de documents dont certains peuvent être rédigés en langue anglaise.
Le sujet est spécifique à l'option choisie.*

Durée : 5 heures

L'usage de la calculatrice est autorisé dans les conditions relevant de la nouvelle circulaire du 17 juin 2021 BOEN du 29 juillet 2021.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Le sujet comporte 9 pages.

Dès que celui-ci vous est remis, assurez-vous qu'il est bien complet.

Il appartient au candidat de vérifier qu'il a reçu un sujet complet et correspondant à l'épreuve à laquelle il se présente.

Si vous repérez ce qui vous semble être une erreur d'énoncé, vous devez le signaler très lisiblement sur votre copie, en proposer la correction et poursuivre l'épreuve en conséquence. De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, vous devez la (ou les) mentionner explicitement.

**NB : Conformément au principe d'anonymat, votre copie ne doit comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé consiste notamment en la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de la signer ou de l'identifier.
Le fait de rendre une copie blanche est éliminatoire.**

Tournez la page S.V.P.

INFORMATION AUX CANDIDATS

Vous trouverez ci-après les codes nécessaires vous permettant de compléter les rubriques figurant en en-tête de votre copie. Ces codes doivent être reportés sur chacune des copies que vous remettrez.

CAPET EXTERNE - HÔTELLERIE – RESTAURATION Option **Sciences et technologies culinaires**

► Concours externe du CAPET de l'enseignement public :

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EDE	8510E	102	9312

Sujet : Création et innovation

Les entreprises de restauration font face à de fortes contraintes concurrentielles, économiques et managériales. Poussées par des clients en quête de nouvelles expériences, les restaurateurs doivent développer de nouveaux concepts mettant en œuvre leur imagination et leur créativité. Ils font ainsi preuve d'innovation en espérant répondre aux attentes des consommateurs.

À partir de vos connaissances et du dossier documentaire fourni, il vous est demandé de proposer une séquence pédagogique en classe de deuxième année de brevet de technicien supérieur Management en Hôtellerie Restauration, option B en intégrant une variété de situations d'apprentissage, relative à la thématique : « création et innovation ».

Les savoirs à aborder concernent « **la démarche créative** ».

Dans ce cadre, vous préciserez, en les justifiant, chacun des points suivants :

- Le contexte de la séquence (positionnement dans l'année, diversité des parcours des apprenants, etc.) ;
- Les objectifs de la séquence ;
- Les objectifs de chacune des séances composant cette séquence ;
- Le déroulement de la séquence et les modalités d'évaluation ;
- La nature des travaux et des activités demandées aux apprenants.

Vous veillerez à produire une analyse critique et argumentée des ressources documentaires utilisées et vous justifierez vos choix didactiques.

Vous vous attacherez à développer, au sein de la séquence, une séance prévoyant une collaboration avec un intervenant extérieur.

Dossier documentaire		Pages
Document 1	Extrait du référentiel du BTS MHR, option B	2
Document 2	Extrait de la préface du Guide Culinaire, Auguste Escoffier	3
Document 3	L'omelette norvégienne (qui n'est pas du tout norvégienne !)	3
Document 4	Foodpairing with strawberry	4
Document 5	Ce que "Ratatouille" peut vous apprendre sur l'innovation	5
Document 6	Ultraviolet by Paul Pairet : une expérience hors norme	6
Document 7	La gastronomie française est-elle encore créative ?	7 et 8
Document 8	Innovation culinaire, synthèse créative entre art et science	9

(B)

CAPET EXTERNE	Section hôtellerie-restauration	Session 2024
Option STC	Sujet E2	Page 1 sur 9

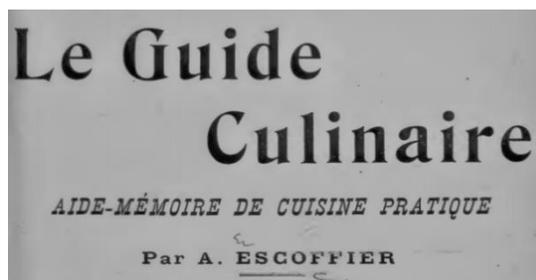
Document 1 – Extrait du référentiel du BTS MHR – Option B (arrêté du 15 février 2018)

Savoirs	Notions	Enseignements concernés	Attendus
S1.1.9 - Création et innovation			
S1.1.9.1 Démarche créative	Principes et enjeux d'une démarche créative en cuisine Créativité et management	STC	Identifier et utiliser les leviers de la créativité (produits, marqueurs culinaires, matériels, techniques...) pour favoriser l'innovation Intégrer les équipes dans une démarche de créativité et d'innovation Valider l'innovation et la tester commercialement Valoriser l'innovation comme source de compétitivité Expérimenter afin d'innover et mettre en avant les qualités organoleptiques, hédoniques, ludiques des mets et des boissons Valider la démarche créative par une analyse sensorielle Définir un standard permettant de normer la création Mettre en place une veille informationnelle et technologique axée sur la créativité Mettre en œuvre un management favorisant la prise d'initiative et la créativité
S1.1.9.2 Mise en œuvre	- Techniques et outils pour développer la créativité - Passage de la créativité à l'innovation - Apport de l'analyse sensorielle en matière de créativité		

Source : Arrêté du 15 février 2018 - Extrait du référentiel du BTS MHR – Option B – 2^e année de formation.

CAPET EXTERNE	Section hôtellerie-restauration	Session 2024
Option STC	Sujet E2	Page 2 sur 9

Document 2 – Extrait de la préface du Guide Culinaire, Auguste Escoffier



[...] J'ai voulu faire un outil plutôt qu'un livre et, tout en laissant à chacun la liberté d'établir sa façon d'opérer selon ses vues personnelles, j'ai tenu à fixer quelles sont, en principe, les bases traditionnelles du travail. Pour l'accomplissement de cette tâche ardue, la collaboration désintéressée de collègues, tout désignés par leurs travaux antérieurs de bibliographie culinaire, m'a été précieuse. À leur

savoir et à leur expérience professionnelle, j'ai ajouté mon expérience personnelle et les résultats de quarante années de pratique entièrement consacrées à des recherches dans toutes les branches de l'art culinaire.

[...] Bien qu'il comporte près de 5000 formules, je n'ai pas la prétention d'affirmer que ce guide soit complet. Le serait-il aujourd'hui d'ailleurs, qu'il ne le serait plus demain, car le progrès marche et chaque jour enfante des formules nouvelles. Tout ce que l'on peut faire pour remédier à cet inconvénient, c'est de le tenir à jour, en enregistrant les nouveautés, et en remédiant aux oublis inévitables à chaque édition ; c'est ce que je compte faire en faisant appel à mes lecteurs, sans distinction pour me signaler ce qui leur semblera susceptible de l'être.

Source : Le Guide Culinaire, Auguste Escoffier, 1907

Document 3 – L'omelette norvégienne (qui n'est pas du tout norvégienne !)

L'origine de l'omelette norvégienne, que l'on attribue souvent à un physicien américain, est un cas d'anthologie en matière de faux *storytelling*¹. Il ne s'agit pas d'une omelette à proprement parler, elle n'a rien de norvégienne et elle a été inventée par un grand chef tout ce qu'il y a de plus français !

L'omelette norvégienne est un entremets composé d'une crème glacée à la vanille entre un fond et un couvercle de génoise, le tout recouvert d'une meringue. On la fait cuire quelques minutes au four et au moment de servir, on flambe à l'alcool, généralement du Grand-Marnier. L'originalité réside bien sûr dans le contraste entre la couverture brûlante et l'intérieur encore glacé. C'est tout simplement divin.

Son invention remonte en fait à l'exposition universelle de Paris en 1867 dont il ne nous reste aujourd'hui que le parc des Buttes-Chaumont ainsi que les bateaux-mouches sur la Seine. Mais à l'époque, un gigantesque palais des expos, L'Omnibus, fut construit pour accueillir les pavillons des différents pays invités. Pendant l'expo, la ville de Paris reçut une délégation chinoise à dîner au Grand Hôtel. Le chef de ce palace, Balzac, apprenant que les convives allaient parler de la fée électricité alors encore toute nouvelle décida de créer un dessert « scientifique » en se repenchant sur les expériences conduites par le comte de Rumford, un physicien anglo-américain émigré en Bavière... Région que Balzac situait par erreur en Norvège, les Français étant notoirement mauvais en géographie !

En 1804, Rumford avait en effet établi « l'inconductibilité du blanc d'œuf battu » (!) autrement dit, la meringue est un mauvais conducteur de chaleur. Et c'est ainsi que le grand chef mit au point... l'omelette norvégienne !

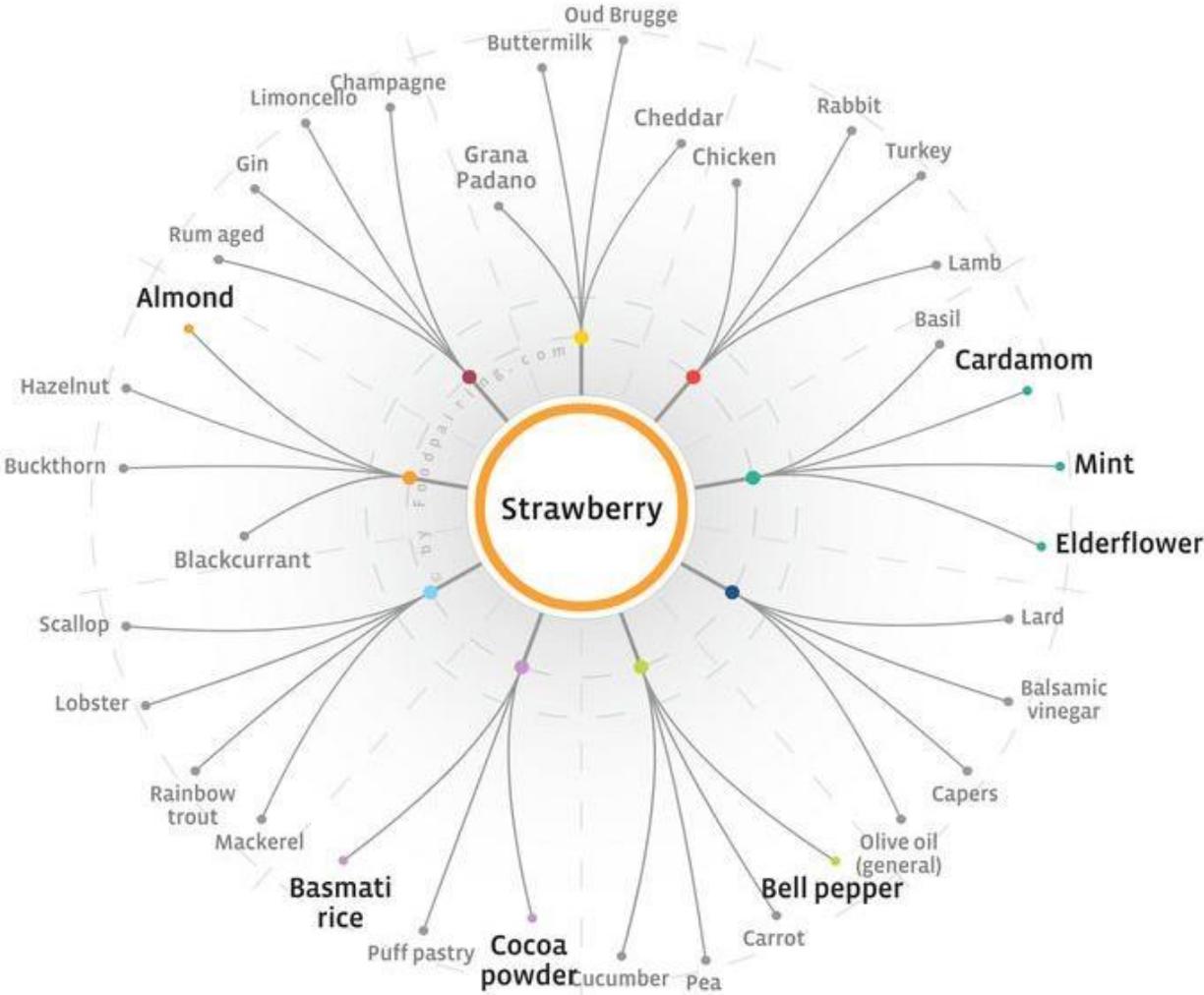
Pendant longtemps, ce dessert est resté l'apanage des grands hôtels, très tôt équipés de fours à gaz permettant un contrôle strict de la chaleur. Ce n'est que lorsque ces derniers devinrent plus courants dans les intérieurs bourgeois que l'omelette norvégienne se démocratisa véritablement.

Source : <https://uneblondeennorvege.com>

¹ Narration

CAPET EXTERNE	Section hôtellerie-restauration	Session 2024
Option STC	Sujet E2	Page 3 sur 9

Document 4 – Foodpairing with strawberry



Strawberry - bellpepper - almond crême - elderflower beignet

For the gel we cooked some strawberries with water and sugar in the microwave. Afterwards we made a gel of it. The gel is garnished with a cream of strawberry and bell pepper (bell pepper cooked in a light sugar syrup), fresh strawberry, strawberry croquant (obulata with freeze dried strawberry and palatinose), elderflower beignet and cream of almonds (almonds cooked in water, afterwards frozen with milk in a pacojet vessel)

Obulata: tiny papers of potato starch, can be used as a base of croquants
 Palatinose: sugar with low sweetness (0,4) made of saccharose. Out of this sugar they make isomalt.

Source : <http://cookingsscienceandtradition.blogspot.com>

CAPET EXTERNE	Section hôtellerie-restauration	Session 2024
Option STC	Sujet E2	Page 4 sur 9

Document 5 – Ce que "Ratatouille" peut vous apprendre sur l'innovation

[...] Ratatouille est sans aucun doute mon film d'animation préféré : non seulement parce que c'est un bijou d'humour et d'intelligence extraordinairement bien rythmé, mais aussi parce que c'est l'un des meilleurs films jamais réalisés sur les dessous du monde de la gastronomie et le fonctionnement d'une cuisine de grand restaurant [...].

L'innovation et l'exécution : un temps (et des modèles d'organisation) pour tout

Rémy atterrit dans les cuisines d'un grand restaurant parisien, Chez Gusteau. Tout y est réglé comme du papier à musique. Dans la cuisine d'un haut lieu de la gastronomie, chacun a sa place et ses tâches bien définies : il y a le chef, le second, le chef pâtissier, les commis, les plongeurs... En salle, il y a le maître d'hôtel, le sommelier, le chef de rang, les serveurs... La division des tâches est rigide, car sinon, c'est le chaos. Pour maintenir une forte exigence sur la qualité, il n'y a pas de place pour l'improvisation et l'innovation. Pendant le service, on n'innove pas, on exécute. Quand Rémy change la recette d'un plat en cours de préparation (pour le sauver d'un échec garanti), il enfreint la séparation stricte qui existe entre innovation et exécution, comme deux temps distincts.

Dans toutes les organisations, cette question de la séparation entre l'innovation et l'exécution se pose, car les deux n'obéissent pas aux mêmes logiques. Pour innover, il faut tâtonner, expérimenter, explorer... et « gaspiller » du temps et des ressources (car on ne peut pas être efficace quand on fait quelque chose de nouveau !) Or le monde de l'entreprise est également soumis à un impératif d'efficacité, de rentabilité et de fiabilité dans l'exécution. [...]

Steal like an artist ²: l'innovation ou l'art d'allier différemment des choses existantes

Enfant, Rémy a découvert son goût pour la gastronomie en mélangeant deux ingrédients directement dans sa bouche. Puis, il a appris à combiner les saveurs entre elles. C'est en exécutant les recettes de son idole, Auguste Gusteau, grâce à un livre de cuisine trouvé par hasard, qu'il apprend l'excellence. C'est d'abord en imitant le maître qu'il apprend à devenir créatif. Il atteint la perfection le jour où il décide de préparer une ratatouille, un plat apparemment banal. Non seulement il parvient à revisiter ce classique de la cuisine, mais il éveille chez ses clients le souvenir nostalgique des goûts de leur enfance. Lors d'une dégustation, la profusion des saveurs de la ratatouille de Rémy fait ressurgir chez le critique Anton Ego le souvenir de la merveilleuse ratatouille de sa mère.

Rien ne sert de réinventer la roue. L'innovation n'est pas forcément liée à la recherche et développement et ne nécessite que rarement quelque chose de radicalement nouveau. Le plus souvent, c'est un art combinatoire. Il s'agit d'emballer (ou débiller) un produit différemment, de le vendre autrement, de le combiner avec un service, de trouver une solution nouvelle en mélangeant deux choses existantes [...]

Source : <https://www.welcometothejungle.com/fr>

² Steal like an artist, Austin Kleon, ouvrage dédié au développement du potentiel créatif.

CAPET EXTERNE	Section hôtellerie-restauration	Session 2024
Option STC	Sujet E2	Page 5 sur 9

Document 6 – Ultraviolet by Paul Pairet : une expérience hors norme

Dîner dans le restaurant du chef français Paul Pairet, Ultraviolet, est une expérience totalement inédite. Tout commence par un rendez-vous dans le salon d'un autre restaurant du chef, Mr & Mrs Bund, en plein cœur de Shanghai. Là un apéritif est offert aux 10 convives de la soirée, à qui l'on remet un menu dévoilant la vingtaine de plats servis lors de la soirée. Un voyage quasi-initiatique commence lorsque les clients sont conduits en mini-bus jusqu'à la destination finale : Ultraviolet. L'adresse est tenue secrète, et l'accès au restaurant se fait par un parking.

“Une salle immaculée dans laquelle trône une table de 10 couverts”

À leur l'arrivée, les convives traverseront plusieurs sas et couloirs. Tout est fait pour que chacun d'entre eux soit totalement déboussolé. Lorsqu'on accède enfin au Saint Graal, on découvre une salle immaculée dans laquelle trône une table rectangulaire de 10 couverts. Dès que les clients sont assis, le spectacle peut commencer. Et celui-ci est véritablement indescriptible. Projection de vidéos aux murs, musique, bruitages, odeurs : chaque assiette a son propre accompagnement, sa propre ambiance, qui sollicite tous les sens.

Paul Pairet explique que selon lui, il faut être à la fois littéral et primitif, que c'est le conditionnement psychologique le plus important. Il est essentiel pour lui que ses clients s'approprient l'image diffusée dans la salle avant le service de chaque plat, comme les huîtres au thé vert et à



l'acide citrique ou les langues d'agneau, car au moment où celui-ci sera servi, un son sera également diffusé et le tout créera l'atmosphère du plat. L'odorat est aussi sollicité, car pour certains plats des senteurs sont diffusées. Et le toucher également, puisqu'il est parfois nécessaire d'utiliser ses doigts. En général, les convives ressortent de là totalement ébahis par cette expérience totale : l'alliance inédite entre une partition gastronomique d'exception et une mise en scène théâtrale à couper le souffle.

Source : <https://guide.michelin.com/fr>

CAPET EXTERNE	Section hôtellerie-restauration	Session 2024
Option STC	Sujet E2	Page 6 sur 9

Document 7 – La gastronomie française est-elle encore créative ?



Voilà une question qui m'est souvent posée et à laquelle j'aimerais apporter mon éclairage.

La gastronomie est un constituant de notre identité, elle est partie intégrante de notre patrimoine culturel, sociétal et artistique. La gastronomie française est le reflet de la diversité de nos terroirs et territoires, de notre histoire et de notre créativité. On pense souvent, à tort, qu'avoir une histoire, des traditions culinaires a pour corollaire une certaine muséification de la cuisine. Je ne suis pas du tout d'accord avec cette analyse. Être capable de structurer une pensée culinaire n'est pas synonyme d'un manque de créativité, bien au contraire ! Je crois profondément en la capacité de la gastronomie française à innover, à se réinventer, capacité à penser et à faire... Pour moi tradition et modernité sont les deux faces d'une même pièce. Je ne les oppose pas, bien au contraire ! Je crois que nous ne devons pas oublier qui nous sommes, ni nous d'où venons, mais que cela n'empêche en rien le mouvement. Comme le disait si bien Jean Cocteau « La tradition est un mouvement perpétuel. Elle avance, elle change, elle vit. »

Je crois profondément en la capacité de la gastronomie française à innover

[...] La tradition me renvoie également à la notion d'héritage et de transmission. Je suis fille et petite-fille de chef. Je suis donc récipiendaire d'un savoir qui se transmet de génération en génération. Je suis le fruit de cette tradition culinaire française. Elle me définit. Mais je ne suis pas que cela ! Depuis 20 ans, que je fais ce métier, j'ai inventé mon territoire d'expression culinaire qui se traduit par des partis pris gustatifs très forts et la recherche d'une grande complexité aromatique. L'amertume est, par exemple, un fil conducteur de ma cuisine [...]

La gastronomie française est riche de sa diversité

Je pense que la gastronomie française est riche de sa diversité. Je suis très attachée à ma région, à ses produits et à ses spécialités. J'ai la chance d'habiter la Drôme, le verger de la France, l'une des premières régions bio de l'hexagone, une région qui offre un terrain de jeu infini pour la curieuse que je suis. Dans ma cuisine, je m'inspire de ce que la nature près de chez moi a à offrir, mais aussi de spécialités culinaires que j'aime réinterpréter [...]

Je pense aussi que la gastronomie française est riche de nombreuses influences qu'elle est capable de réinterpréter. Et c'est ce qui fait sa force.

CAPET EXTERNE	Section hôtellerie-restauration	Session 2024
Option STC	Sujet E2	Page 7 sur 9

Dans mon cas, le Japon est une grande source d'inspiration. [...]

Recherche de la « quintessence du goût »

Et c'est précisément cette recherche de la « quintessence du goût » qui m'a poussée à imaginer une utilisation française du dashi¹. Je travaille des dashis aromatisés naturellement, d'une très grande puissance et complexité aromatique. Je me sers du dashi comme d'une base de sauce, mais je ne l'utilise jamais en l'état, je le retravaille pour en sublimer les saveurs. Il devient le lieu d'expression de mes associations de saveurs.

Et je trouve que la gastronomie française a évolué et su s'adapter à des modes de

vie en permanente recomposition. S'y côtoient les architectes de multinationales françaises du luxe, les « grands couturiers » du goût, les chantres de la « bistronomie », une nouvelle génération de chefs qui revendiquent une cuisine moins dogmatique et codifiée, débarrassée de ses pesanteurs [...]

Anne-Sophie Pic.

¹ Dashi : bouillon clair d'origine japonaise réalisé à partir d'ingrédients séchés (algues, poissons, shiitaké)

Source :

<https://cherryonthecakeparis.wordpress.com>

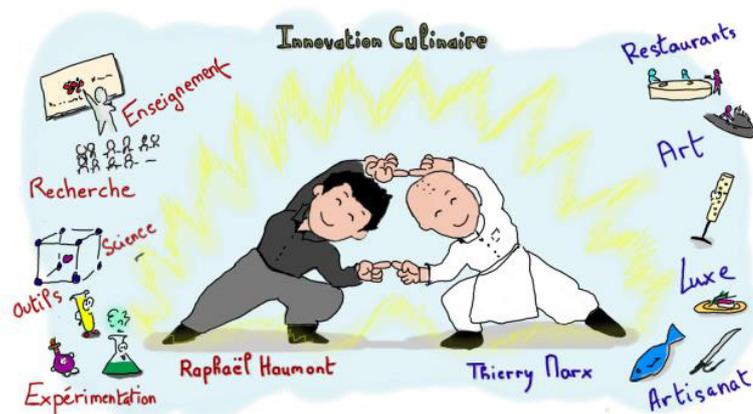
CAPET EXTERNE	Section hôtellerie-restauration	Session 2024
Option STC	Sujet E2	Page 8 sur 9

Document 8 – Innovation culinaire, synthèse créative entre art et science

L'innovation naît de rencontre, de curiosité, de tests/erreurs... et de synthèse entre deux mondes. Il existe de nombreux exemples d'innovation qui sont créés ainsi. La création du centre français d'innovation culinaire en est un très bon exemple.

Le Centre français d'Innovation Culinaire naît tout d'abord d'une rencontre entre un grand chef de cuisine, Thierry Marx, et d'un

chercheur en physico-chimie, Raphaël Haumont. L'ouverture, la passion, la curiosité de ses deux personnalités a permis de créer une synthèse créative entre l'art/l'artisanat et la recherche à l'origine du CFIC de l'université d'Orsay. Ce centre a pour objectif d'être un centre de recherche, un centre de formation, un lieu d'innovation et de recherche et développement pour les PME, l'artisanat...



De la cuisine au laboratoire...

L'innovation naît souvent de la confrontation avec de réels besoins. Pour cela, Thierry Marx a ouvert sa cuisine à Raphaël Haumont. La connaissance de la physico-chimie des aliments et l'usage d'outils inédit dans une cuisine (centrifugeur, azote liquide...) permettent d'allumer la curiosité des cuisiniers... [...]

L'idée de mixer science et cuisine est très ancienne. En 1907, le grand Auguste Escoffier, chef de cuisine, auteur de célèbres livres culinaire, disait que : « En un mot, la cuisine, sans cesser d'être un art, deviendra scientifique et devra soumettre ses formules, empiriques trop souvent encore, à une méthode et à une précision qui ne laisseront rien au hasard. »

L'amour du produit et de la curiosité devant la « magie » des interactions/ de la matière sont un bon moteur d'innovation. Par exemple, saviez-vous qu'il était possible de faire un œuf brouillé à froid ? Il a suffi de mélanger un jaune avec un peu d'alcool.

En bon scientifique, le chimiste expérimente avec le produit pur, ici de l'éthanol, pour observer/étudier la réaction de solidification (les protéines de l'œuf se débloquent puis s'attachent ensemble pour recréer un solide). Le grand chef, lui, utilise ce protocole en utilisant un bon cognac et donne ainsi un œuf complètement revisité.

L'innovation peut aussi naître d'erreur. Il y a quelques années Thierry Marx voulait créer avec Raphaël Haumont des pâtisseries liquides. Les tests réels ne furent pas concluants. Une pâtisserie reste, dans l'imaginaire, une texture plus ou moins solide. Mais cette idée ne fut pas abandonnée, car cette innovation intéressa les barmen. Les cocktails tarte Tatin, tarte citron, furent créés pour le bonheur des amateurs de cocktail sans alcool. [...]

Source : <https://cfritzinnovation.wordpress.com/>

CAPET EXTERNE	Section hôtellerie-restauration	Session 2024
Option STC	Sujet E2	Page 9 sur 9