

Concours International de Cuisine note à note N°10



**Thème : des dés salés et des fibres (pas de
Rubik cube)**

Organisateurs

**Roisin Burke (roisin.burke@TUDublin.ie), Yolanda Rigault (yolanda.rigault@wanadoo.fr),
Hervé This (herve.this@inrae.fr)**

Introduction: la Cuisine Note à Note

La Cuisine Note à Note est la technique culinaire qui consiste à utiliser des composés purs pour produire des aliments (des “mets”).

La cuisinière ou le cuisinier doivent décider la forme, l'odeur, la saveur, la consistance, etc. de chacune des parties du plat.

Bien sûr, il doit gérer des questions de nutrition, de toxicologie, et la cuisine note à note est une partie du large Projet Note à note, qui vise notamment à contribuer à l'alimentation en 2050, alors que la population mondiale aura sans doute dépassé les neuf milliards d'humains. Ce Projet Note à Note veut notamment combattre le gaspillage -d'ingrédients, d'eau ou d'énergie-, tout en prenant soin de l'environnement. Il y a lieu de chercher “une alimentation durable sans gaspillage”.

Le but de ce dixième concours : Produire des plats qui incluent des «suspensions»

Pour ce nouveau concours, nous invitons les concurrents (dans les trois catégories : chefs, étudiants, amateurs) à créer des plats qui incluent des dés savoureux et utilisent des fibres ; les systèmes de cube de Rubik sont à éviter...

Plus on se rapproche du pur, note par note, mieux c'est. Et le goût du plat proposé est évidemment le plus important !

Plus de détails

Les dés sont bien connus, et ils peuvent avoir n'importe quelle structure, couleur, saveur... mais pour ce 10ème concours, il est proposé d'éviter les produits sucrés, ce qui ne veut pas dire qu'il faille utiliser des composés sucrés dans les recettes proposées : après tout, dans la cuisine traditionnelle, carottes, oignons et autres tissus végétaux contiennent du D-glucose, du D-fructose et du saccharose, même dans les plats salés.

Les fibres, en revanche, gagnent aujourd'hui en importance dans l'alimentation humaine, en raison des récentes découvertes sur l'importance du microbiote.

Pendant plus de 15 ans, la Commission internationale CODEX Alimentarius a débattu d'une définition des fibres, qui a été approuvée en 2009. La Commission européenne (CE), en accord avec les discussions du CODEX, a précédemment convenu d'une définition des fibres en novembre 2008. La CE définit les fibres comme des saccharides (on dit "hydrates de carbone" mais ce mot est à éviter, car les saccharides ne sont pas des hydrates, chimiquement parlant) polymères à trois unités monomères ou plus (à l'exclusion des mono- et disaccharides, sucres simples d'une ou deux molécules). Ces polymères ne sont ni digérés ni absorbés dans l'intestin grêle.

Les fibres alimentaires sont constituées d'un ou plusieurs des éléments suivants :

- des polymères glucidiques comestibles naturellement présents dans l'aliment consommé ;
- les polymères glucidiques qui ont été obtenus à partir de la matière première alimentaire par des moyens physiques, enzymatiques ou chimiques et qui ont un effet physiologique bénéfique démontré par des preuves scientifiques généralement admises ;
- les polymères glucidiques synthétiques dont l'effet physiologique bénéfique est démontré par des preuves scientifiques généralement admises.

À l'exception des polymères glucidiques comestibles non digestibles présents naturellement dans les aliments, la définition stipule qu'il doit y avoir des preuves d'un effet physiologique bénéfique de

toute autre matière visée par la définition. Tout effet physiologique bénéfique d'une autre matière doit être étayé par des preuves scientifiques généralement admises.

Des discussions sur la meilleure façon de mesurer les fibres alimentaires afin de permettre une application cohérente de la nouvelle définition sont en cours au niveau européen.

Quelle différence la nouvelle définition fait-elle ? Jusqu'à la publication de la récente définition de la CE, les apports en fibres au Royaume-Uni étaient généralement exprimés en polysaccharides non amylacés (PNA). Les PNA sont en gros les compartiments de la paroi cellulaire des plantes et comprennent la cellulose, les hémicelluloses, les pectines, les gommes, les mucilages et les bêta-glucanes.

Les définitions du CODEX et de la CE reconnaissent qu'il existe d'autres composés qui ne sont ni digérés ni absorbés par le tube digestif humain. Par exemple, l'amidon résistant et les oligosaccharides à base de fructose, de galactose ou de maltose sont tous inclus dans la définition des fibres alimentaires du CODEX. Les micro-composants tels que les cires, la cutine et la subérine sont également inclus. Cependant, l'ensemble de données sur la composition des aliments au Royaume-Uni et l'enquête nationale sur l'alimentation et la nutrition continuent d'utiliser la NSP comme mesure des fibres alimentaires.

Il existe différents types de fibres, dont certaines sont presque entièrement fermentées par les bactéries intestinales, tandis que d'autres sont moins fermentables. Ces fibres moins fermentescibles sont présentes par exemple dans les céréales, notamment le blé, le seigle, l'orge et l'avoine, et lient l'eau, augmentant le volume des matières fécales et réduisant le temps de transit. Ces fibres peuvent être utiles pour réduire la constipation.

Les fibres fermentescibles sont présentes dans les fruits, les légumes, les noix et l'avoine et fournissent un carburant aux bactéries, ce qui peut favoriser une microflore saine dans l'intestin. Certaines fibres fermentescibles, par exemple le bêta-glucane, présentes dans l'avoine, ont d'autres effets bénéfiques sur la santé, notamment en contribuant à maintenir un taux de cholestérol sain et à modérer la glycémie.

Pour les critères, le premier objectif des concurrents est de produire des plats qui :

1. incluent des fibres et des dés salés
2. sont aussi proches que possible de la cuisine pure note par note (c'est-à-dire utilisant des composés purs)
3. sont bons !
3. sont originaux.

Plus en détail

Pour produire les plats qu'ils soumettront au concours, les concurrents devront choisir des ingrédients aussi purs que possible, comme dans la "cuisine note à note pure", où l'on n'utiliserait que des composés purs. Ce sera d'ailleurs un des critères de jugement du jury, même si des solutions pratiques peuvent être trouvées, pour une "cuisine note à note pratique". Par exemple, on peut certainement utiliser de l'huile, même si l'huile est un mélange de très nombreux "triglycérides", mais on évitera l'huile d'olive, où les triglycérides sont mêlés à des composés qui donnent notamment de la saveur, de l'odeur ou de la couleur. Ou encore, on pourra utiliser de la fécule de maïs, qui est faite de 80 % -et non de 100 %- d'amylopectine.

Les plats soumis au concours seront donc jugés notamment d'après leur proximité avec la cuisine note à note pure... mais cela ne sera pas le seul critère : comptent évidemment, aussi, l'originalité des créations et la nouveauté culinaire.

Le jury favorisera les productions qui ne contiendront pas de tissus végétaux (légumes, fruits) ou de tissus animaux (viandes, poissons, œufs) entiers, mais on pourra évidemment extraire des fractions ou des composés purs de ces tissus. Par exemple, il est facile de préparer de la cellulose raisonnablement pure à l'aide de légumes et d'un extracteur de jus (“centrifugeuse”).

(1) Les cuisiniers professionnels seront jugés à leur capacité à produire des recettes à partir de composés purs ou de mélanges de composés purs, en tenant compte de forme, couleur, consistance, odeur, saveur, etc. Ce groupe a généralement accès à des composés purs et à des équipements spécialisés, de sorte qu'il est juste de le juger à part, d'autant qu'il maîtrise bien les techniques de conception des plats

(2) Pour les étudiants, on considérera deux sous-groupes : les étudiants en arts culinaires et les étudiants en science ou technologie.

Comme les cuisiniers professionnels, les étudiants en hôtellerie-restauration ont accès à des produits et des techniques que les étudiants en science ou technologie n'ont pas. Pour ces jeunes cuisiniers, les critères de jugement seront les mêmes que pour les cuisiniers professionnels. Pour les étudiants formés en science et technologie, les critères de jugement incluront la capacité d'utiliser des idées scientifiques ou technologiques pour faire le meilleur usage des ingrédients dont ils disposent .

(3) Pour les amateurs, on tiendra compte de la difficulté à se procurer des ingrédients.

Où trouver les ingrédients?

Pour cuisiner note à note, il suffit de produits et d'ustensiles tels qu'on les a dans les cuisines et tels qu'on peut les trouver dans les supermarchés. Ci-dessous, on fournit une liste de composés purs, tels que eau, saccharose (sucre de table), sel (chlorure de sodium), gomme xanthane, lécithine, bien sûr pectines, etc.

Certains peuvent être extraits. Par exemple, quand on acidifie du lait et que l'on récupère le caillé (principalement de la caséine), on peut préparer du petit lait. Quand on laisse reposer le lait, qu'on récupère la crème, pour faire du beurre que l'on clarifie, on peut préparer un mélange assez pur de triglycérides. Quand on centrifuge des carottes et qu'on lave le résidu solide à l'eau chaude, on prépare de la cellulose raisonnablement pure. Quand on procède à la lixiviation d'un pâton fait de farine et d'eau, on peut séparer gluten et amidon.

On peut aussi trouver des ingrédients :

- en cherchant en ligne, notamment avec des sociétés comme Amazon
- en envoyant des demandes à des fournisseurs (qui envoient parfois des échantillons)
- en visitant les stands des fournisseurs dans des congrès.

Exemples de fournisseurs

Iqemus (2017) : voir www.iqemus.com

Louis François (2019). Louis François- Food Ingredients Since 1908. Voir: http://www.louisfrancois.com/index_en.html

MSK (2019), MSK catalogue. Voir <http://msk-ingredients.com/msk-catalogue-2019/?page=1>

Sosa (2019). Sosa Catalogue. Voir : <https://www.sosa.cat/>

Texturas (2012). Texturas Albert y Ferran Adria. Voir : <http://albertyferranadria.com/eng/texturas.html>

Comment ?

Les plats soumis au concours seront donc jugés à leur proximité à l'idée du note à note, mais aussi à leur originalité en termes culinaires.

Chaque plat sera :

1. décrit dans un fichier .doc (Roman 12) qui indiquera TRES PRECISEMENT
 1. les ingrédients, avec notamment les quantités
 2. le procédé, étape par étape
 3. une photographie

2. présenté dans un document powerpoint ou pdf, qui expliquera sa construction

Pour pouvoir concourir, les concurrents doivent accepter que leurs recettes et les images soient utilisées (sous leur nom) par les organisateurs du concours (voir l'autorisation, en fin de ce document).

Évaluation :

Utilisation de fibres, production de dés.

Faisabilité, possibilité de reproduction

Originalité de la recette.

Utilisation de composés purs plutôt que de fractions ou de mélanges.

Bien sûr, il ne doit pas y avoir de risque toxique inadmissible.

La complexité gustative sera appréciée : les mets doivent être composés de parties qui ont chacune une forme, une consistance, une saveur, une odeur, une température, etc. Le jury sera sensible à la façon dont les concurrents ont tenu compte des diverses modalités sensorielles ...

Qui peut participer ?

Le concours est ouvert à tous, mais, comme dit, il y a plusieurs catégories. :

- professionnels des métiers de bouche
- étudiants
- amateurs

Comment participer ?

Très simplement : il suffit de s'inscrire en envoyant un email à icmg@agroparistech.fr. Bien indiquer adresse postale, numéro de téléphone, et joindre l'autorisation de diffusion du matériel soumis au concours.

Puis, au moins une semaine avant la finale (si possible bien avant), envoyer le fichier .doc qui décrit la recette en détail, ainsi que le document powerpoint (fichier .ppt) qui sera diffusé lors de la finale ; ce document montrera les diverses étapes ainsi que le résultat ; les images devront avoir une bonne résolution (300 dpi).

Dates :

- on pourra s'inscrire jusque vers le 20 août 2022.
- les recettes devront être envoyées avant le 25 août 2022.

Evaluation :

L'évaluation se déroulera en deux étapes :

1. affichage de toutes les recettes, et présélection par un jury, avec vote éventuel du public.
2. évaluation entre les recettes présélectionnées par un jury composé de :

Yolanda Rigault (organisatrice)

Pierre Gagnaire

Pierre-Dominique Cécillon (Toques Blanches Internationales)

Jean-Pierre Lepeltier (Toques Blanches Internationales)

Patrick Terrien (Toques Blanches Internationales)

Sandrine Kault-Perring (Louis François Inc)

Michael Pontif (www.iqemus.com)

Eric Briffard (Cordon bleu)

Philippe Clergue (Cordon bleu)

Heinz Wuth (Chili)

Événement de finale/remise des prix :

Il se tiendra à AgroParisTech, Paris, le 2 septembre 2022 dans l'après midi.

Des prix seront donnés par les partenaires. Les meilleurs résultats feront l'objet d'une large diffusion, notamment à la presse et sur des sites internet, tel celui du Centre international de gastronomie moléculaire Irae-AgroParisTech.

Merci à nos partenaires

Sociétés Musique, Belin, Louis François



LOUIS FRANÇOIS



Autorisation de diffusion

Je sous-signé demurant autorise les organisateurs et les partenaires du Troisième Concours International de Cuisine Note à Note à diffuser les recettes et les images soumises pour participation au concours.

Fait à le

Signature :

Annexe

Pour bien comprendre, faisons la distinction

Il y a la **gastronomie moléculaire**, d'une part, qui se développera à l'infini, dans le silence des laboratoires scientifiques.

Et, d'autre part, il y a ses applications : la « **cuisine moléculaire** » (qu'il faut se hâter de dépasser) et la « **cuisine note à note** », qui sera la prochaine grande tendance culinaire, durable !

Hervé This

1. Le travail scientifique

En 1988 était officiellement créée la discipline scientifique qui a été nommée «gastronomie moléculaire».

C'est une activité scientifique, faite par des scientifiques (et non par des cuisiniers), qui repose, comme toutes les autres disciplines scientifiques, sur l'expérience et le calcul, et qui, comme toutes les autres disciplines scientifiques, vise la compréhension des phénomènes.

En l'occurrence, la gastronomie moléculaire a pour objet de chercher les mécanismes des phénomènes qui surviennent lors de la préparation et de la consommation des mets (ou plats, ou aliments).

Insistons : la gastronomie moléculaire n'est pas de la cuisine... même si certains confondent (à tort!) gastronomie et haute cuisine ! On doit rappeler ici que l'expression « gastronomie moléculaire » est parfaitement choisie pour désigner une activité scientifique telle que décrite ici. En effet, le mot « gastronomie » désigne en réalité une « connaissance raisonnée », et non pas de la cuisine fine¹. Or la gastronomie moléculaire, activité scientifique, est bien une « connaissance raisonnée », et elle est « moléculaire », tout comme l'est la biologie moléculaire, en ce qu'elle considère les aspects moléculaires des transformations culinaires.

Bref, la gastronomie moléculaire, et c'est une erreur que de dire que certains cuisiniers font de la gastronomie moléculaire ; ils ne peuvent faire que de la « cuisine moléculaire » (expression malheureuse, mais imposée par les circonstances), ou, mieux, de la cuisine note à note, puisque tel est le futur de la cuisine.

Terminons en rappelant une fois de plus :

La gastronomie moléculaire est l'activité scientifique qui recherche les mécanismes des phénomènes qui surviennent lors de la production et de la consommation des aliments.

1

Jean-Anthelme Brillat-Savarin a défini la gastronomie en 1825, dans son livre intitulé La physiologie du goût : « La gastronomie est la connaissance raisonnée de tout ce qui se rapporte à l'être humain en tant qu'il se nourrit ».

3. Une application en cuisine

Ce qui est à l'origine de confusions, c'est que, à l'époque où nous avons créé la gastronomie moléculaire, nous avons également voulu rénover les techniques culinaires, et introduit la terminologie « cuisine moléculaire » pour désigner cette nouvelle cuisine rénovée.

La définition de la « cuisine moléculaire » est :

« La production d'aliments (la cuisine, donc) par de « nouveaux » outils, ingrédients, méthodes ».

Dans cette définition, le terme « nouveau » désigne plus ou moins tout ce qui n'était pas dans les cuisines des cuisiniers français en 1980. Par exemple : le siphon (pour faire des mousses), l'alginate de sodium (pour faire des perles à cœur liquide, des spaghettis de légumes, etc.) et les autres gélifiants (agar-agar, carraghénanes, etc.), l'azote liquide (pour la production de sorbets et de bien d'autres préparations), l'évaporateur rotatif, et, plus généralement, l'ensemble des matériels de laboratoire qui peuvent avoir une utilité technique ; un exemple de méthode nouvelle, enfin, la préparation du « chocolat chantilly », des beaumés, des gibbs, des nollet, des vauquelins, etc. (voir *Cours de gastronomie moléculaire n°1 : Science, technologie, technique (culinaires) : quelles relations ?*, Ed Quae/Belin)

Évidemment, tous ces outils, ingrédients, méthodes ne sont pas nouveaux *stricto sensu* (bien des gélifiants « nouveaux » sont séculaires, en Asie, et utilisés par l'industrie alimentaire depuis longtemps, tandis que bien des outils sont traditionnels en chimie), mais le projet était de rénover l'activité technique culinaire.

Enfin, oui, la terminologie « cuisine moléculaire » est mal choisie, mais elle a été imposée conjoncturellement ; c'est une expression consacrée (elle est apparue dans le Robert, avec une définition fautive hélas, et dans l'*Encyclopedia Britannica*, avec une définition juste, heureusement), qui est de toute façon appelée à disparaître... en raison de la proposition suivante.

3. La prochaine tendance culinaire : la Cuisine Note à Note

La proposition suivante, bien plus enthousiasmante, est celle de la **CUISINE NOTE A NOTE**.

Elle est née en 1994 (publiée dans la revue *Scientific American*) alors que nous nous amusions à introduire des composés définis dans des aliments : du paraéthylphénol dans des vins ou dans des whiskys, du 1-octène-3-ol dans des plats, du limonène, de l'acide tartrique, etc. La proposition initiale était d'améliorer des aliments... mais s'est introduite tout naturellement, en prolongement de la pratique précédente, l'idée de composer des aliments entièrement à partir de composés.

Autrement dit, la cuisine note à note ne fait plus usage de mélanges traditionnels de composés alimentaires (viandes, poissons, fruits, légumes), mais seulement de composés... tout comme la musique électroacoustique ne fait pas usage de trompettes, violons, etc. mais seulement d'ondes sonores pures que l'on combine.

Utilisant des composés purs, le cuisinier doit donc :

- concevoir les formes des éléments constitutifs du mets
- concevoir leurs couleurs
- concevoir leurs saveurs
- concevoir leurs odeurs (ante et rétronasale)
- concevoir l'action trigéminal

- concevoir les consistances
- concevoir les températures
- concevoir la constitution nutritionnelle
- etc.

A ce jour, la faisabilité de cette cuisine nouvelle a été démontrée par plusieurs réalisations :

- premier plat, présenté à la presse par Pierre Gagnaire à Hong Kong, en avril 2009
- plat présenté par les cuisiniers alsaciens Hubert Maetz et Aline Kuentz lors des rencontres scientifiques (JSTS) franco-japonaises à Strasbourg, en mai 2010
- repas Note à Note par les chefs de l'Ecole du Cordon bleu Paris en octobre 2010
- repas Note à Note servi le 26 janvier 2011, en lancement de l'Année internationale de la chimie, à l'UNESCO, Paris, par l'équipe de Potel&Chabot, dirigée par Jean-Pierre Biffi
- cocktail Note à Note servi en avril 2011 à 500 nouveaux étoilés du Michelin + la presse à l'Espace Cardin, Paris, par cette même équipe de Potel&Chabot
- repas Note à Note servi en octobre 2011 par l'équipe de chefs de l'Ecole du Cordon bleu Paris
- repas partiellement Note à Note par des chefs de l'Association des Toques blanches internationales (Jean-Pierre Lepeltier, Julien Mercier, Vincent Vitasse, Marie Jouannou, Michael Foubert) lors du Téléthon 2011, le 3 décembre 2011
- démonstrations par Jean-Pierre Lepeltier, Michael Foubert, Patrick Caals, lors des Cours de gastronomie moléculaire 2012, à AgroParisTech, Paris.

Et ainsi de suite!!!!

La construction de cette cuisine pose de très nombreuses questions :

- aménagement rural : il est notamment proposé aux agriculteurs de valoriser (à la ferme) leurs produits, au lieu de les livrer directement à bas prix ; cette valorisation passe par du fractionnement et éventuellement du craquage. Une présentation des produits accessibles a été faite, lors des Cours de gastronomie moléculaire 2012, par Jean-Louis Escudier, de l'INRA de Montpellier :

http://podcast.agroparistech.fr/users/gastronomiemoleculaire/weblog/756f3/Gastronomie_Moleculaire_2012_partie_2.html

Puis une démonstration de fractionnement a été faite par Stanislas Baudouin et Laurent Joron :

http://podcast.agroparistech.fr/users/gastronomiemoleculaire/weblog/8ddb4/Gastronomie_Moleculaire_2012_partie_3.html

- économique : non seulement, le transport de fruits et légumes est un gaspillage terrible (on transporte majoritairement de l'eau, les denrées s'abîment), mais la cuisine est un terrible gâchis, avec des rendements des systèmes classiques de cuisson aussi bas que 20 % !
- sensoriel : à ce jour, on connaît mal l'effet de mélanges de composés purs, et il faudra que les cuisiniers apprennent les « lettres » du nouvel alphabet pour produire des « phrases » qui ont du sens
- technique : pour beaucoup d'aspects, il y a à apprendre ; notamment en ce qui concerne les consistances, mais aussi pour les couleurs, les saveurs (ions, acides aminés, divers sucres), etc.
- artistique : voudra-t-on faire quelque chose qui semble nouveau, ou bien faire quelque chose de classique ? Tout est possible, et il est proposé, pour bien comprendre la question, de s'imaginer devant une assiette vide et de se poser la question : que vais-je y mettre (et pourquoi) ?

– politique : quid de la spécificité française des climats, des terroirs ? N'ayons pas peur : des composés phénoliques totaux de Syrah n'ont rien à voir avec ceux de Grenache, et chaque région a ses productions particulières, pour ce qui concerne les fractions (par opposition aux composés purs). Or il faut sans doute considérer que l'on passera plutôt par du fractionnement que par l'utilisation de produits de synthèse.

D'autre part, le Pr Pierre Combris (INRA Ivry) a bien montré que le modèle alimentaire classique est condamné à plus ou moins brève échéance :

[http://podcast.agroparistech.fr/users/gastronomiemoleculaire/weblog/bc1c7/Gastronomie Moleculaire 2012 partie 8.html](http://podcast.agroparistech.fr/users/gastronomiemoleculaire/weblog/bc1c7/Gastronomie_Moleculaire_2012_partie_8.html)

– nutritionnel : cette fois, il va bien falloir finir par apprendre comment se nourrir ! Des questions scientifiques nouvelles, et essentielles

– toxicologique : on ne mettra dans la cuisine note à note que des composés ou des fractions sûrs ! Mieux que la cuisine classique, donc, où l'on « subit » des « cocktails » indistincts, mal caractérisés. Lors des Cours 2012 de gastronomie moléculaire, le Pr Robert Anton a discuté cette question, et montré que la cuisine note à note était à la cuisine ce que la pharmacie moderne, avec des drogues bien caractérisées, était à la pharmacie ancienne, très « hasardeuse » :

[http://podcast.agroparistech.fr/users/gastronomiemoleculaire/weblog/c9de4/Gastronomie Moleculaire 2012 partie 7.html](http://podcast.agroparistech.fr/users/gastronomiemoleculaire/weblog/c9de4/Gastronomie_Moleculaire_2012_partie_7.html)

– etc.

Mais :

1. une crise de l'énergie s'annonce : il n'est pas certain que nos cuisines traditionnelles soient durables ;
2. les Anciens sont toujours battus par les Modernes, lesquels veulent des objets de leur génération ;
3. le fractionnement des produits de l'agriculture et de l'élevage existe déjà pour le lait et le pain ; pourquoi pas pour la carotte, la pomme, etc. ?
4. Les objections qui sont faites contre la cuisine note à note ont été le plus souvent faites pour la musique moderne... mais toutes les radios diffusent de la musique électronique. Autrement dit, n'en serions-nous pas à l'équivalent de 1947, quand Varèse et quelques autres lançaient la musique électronique ?

Pour tous ceux qui veulent en savoir plus, les Cours 2012 de gastronomie moléculaire sont en podcast sur le site d'AgroParisTech :

[http://podcast.agroparistech.fr/users/gastronomiemoleculaire/Annonce du cours de Gastronomie Moléculaire 2012](http://podcast.agroparistech.fr/users/gastronomiemoleculaire/Annonce_du_cours_de_Gastronomie_Moleculaire_2012)

Gastronomie Moléculaire 2012 (partie 1) :

Gilles Trystram, directeur général d'AgroParisTech : bienvenue

Hervé This : la « cuisine note à note », tendance de demain... durable !

Gastronomie Moléculaire 2012 (partie 2) :

Jean Louis Escudier (INRA Pech Rouge, Centre INRA de Montpellier) : le fractionnement du vin

Gastronomie Moléculaire 2012 (partie 3)

Stanislas Baudouin (Société Seprosys/Dow Chemical) : démonstration pratique des méthodes d'extraction (nanofiltrations, osmose directe ou inverse, distillations...).

Laurent Joron, Dow Chemical : les gammes de membranes et les applications

Gastronomie Moléculaire 2012 (partie 4)

Démonstrations culinaires par des Chefs de l'Association des Toques blanches internationales, Jean-Pierre Lepeltier (Hôtel Renaissance, Paris La Défense), Vincent Vitasse (Hôtel Concorde Lafayette, Paris), Julien Mercier (Pullmann Bercy, Paris), Michael Foubert (L'aventure, Paris)

Gastronomie Moléculaire 2012 (partie 5)

Patrick Caals, Chef Enseignant de l'école Le Cordon Bleu : un repas note à note à l'école Le Cordon Bleu, en octobre 2010 et en octobre 2011, pour le programme des Hautes Etudes du Goût.

Gastronomie Moléculaire 2012 (partie 6)

Claire Gaudichon, Professeur AgroParisTech : la question nutritionnelle
Hervé This

Gastronomie Moléculaire 2012 (partie 7)

Robert Anton (Professeur émérite à l'Université de Strasbourg) : les limites toxicologiques de la cuisine note à note

Gastronomie Moléculaire 2012 (partie 8)

Pierre Combris : quels modèles alimentaires pour demain ? Les limites du modèle actuel.

