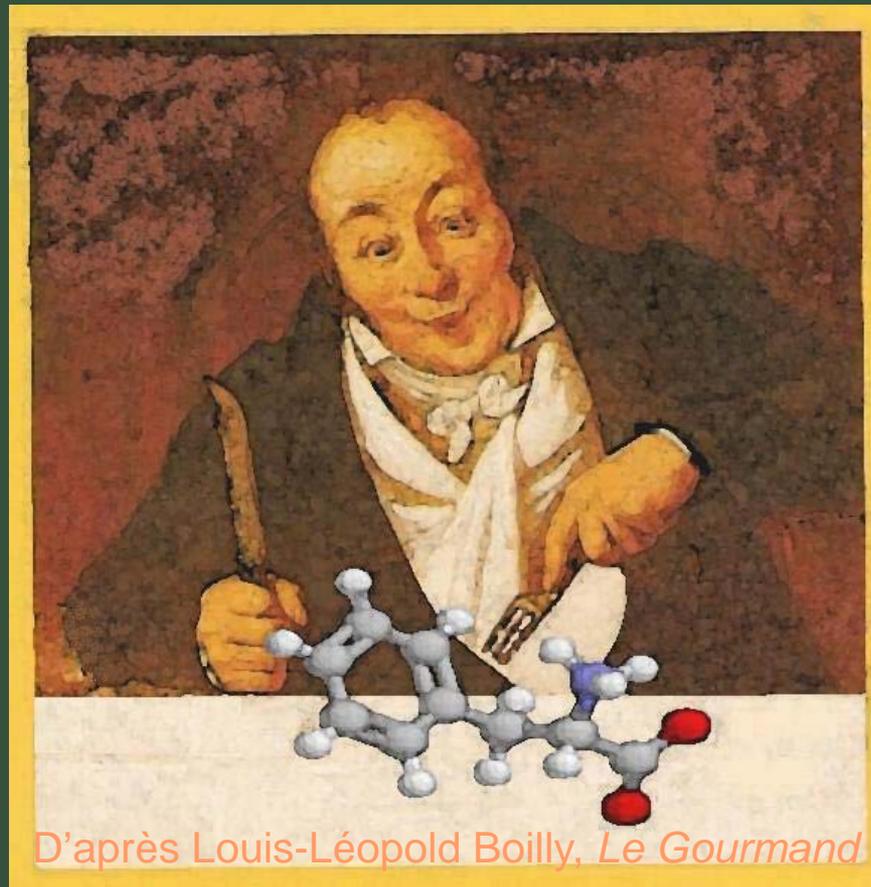


Apprendre à aimer les sciences avec la cuisine moléculaire



~~Apprendre à aimer les sciences avec la cuisine moléculaire~~



D'après Louis-Léopold Boilly, *Le Gourmand*

Apprendre à aimer les sciences avec la cuisine moléculaire

Les enfants aiment la science et faire
des expériences (Müller-Riblet)

Beaucoup d'adultes se méfient de la
science, souvent par ignorance :
scientifiques vs science

Apprendre à aimer les sciences avec la cuisine moléculaire

~~Apprendre à aimer~~

→ Connaître

Connaître les sciences avec la cuisine moléculaire



Connaître les sciences avec la cuisine moléculaire

Qu'est-ce que la science peut
enseigner à la cuisine ?

Qu'est-ce que la Gastronomie
Moléculaire peut enseigner aux
jeunes ?

Connaître les sciences avec la cuisine moléculaire

La méthode scientifique !

Observer

Créer et vérifier un modèle

Publier, confronter, évoluer

Connaître les sciences avec la cuisine moléculaire

~~les sciences~~

→ la méthode scientifique

Connaître la méthode scientifique avec la cuisine moléculaire

La *cuisine* moléculaire, qui désigne dans le public une cuisine sophistiquée qui fait la part belle aux jeux de textures et à des techniques spectaculaires, est une des nombreuses applications de la *gastronomie* moléculaire

Connaître la méthode scientifique avec la cuisine moléculaire

Cuisiner moléculaire est plus ou moins synonyme de cuisiner avec de nouveaux outils, de nouveaux ingrédients, de nouvelles méthodes

Connaître la méthode scientifique avec la cuisine moléculaire

La Gastronomie Moléculaire est une science qui explore les pratiques et les transformations culinaires, cherchant à comprendre les phénomènes qui surviennent lors de l'activité culinaire.

Connaître la méthode scientifique avec la cuisine moléculaire

La Gastronomie Moléculaire veut *comprendre* les recettes de cuisine, toutes les recettes, traditionnelles ou modernes, françaises ou japonaises, simples ou sophistiquées, et pas seulement les appliquer.

Connaître la méthode scientifique avec la cuisine moléculaire

La *gastronomie* moléculaire est une science et produit des connaissances

La *cuisine* moléculaire est une tendance culinaire et produit des mets

Connaître la méthode scientifique avec la cuisine moléculaire

~~cuisine~~

→ gastronomie

Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

La gastronomie moléculaire : est-ce bien sérieux ?

Sympa oui, ludique oui, mais sérieux ?

Commentaire d'un prix Nobel

Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

Les approches centrées sur des réalités proches des jeunes permettent de transmettre une curiosité et un sens de la recherche ...

Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

Les approches centrées sur des réalités proches des jeunes ... le foot aussi, le téléphone portable aussi !

Pourquoi la GM ?

Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

Tout le monde mange ou aimerait manger

Lien affectif les spag' de MacLeod

La cuisson des aliments, opération
culturelle par excellence (Lévi-Strauss)

Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

Cooking made us human

Richard Wrangham (Harvard)

La cuisson des aliments a permis à certains hominidés du début du quaternaire d'évoluer vers l'homme moderne

Gastronomie quaternaire



« Regarde Machin avec son agitation moléculaire par le feu qui enlève le vrai goût des vrais produits ...

... encore une mode qui ne durera pas! »

Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

3,7 millions de laboratoires en Suisse !

Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

Matériel et fournitures facilement
disponibles et relativement bon marché

Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

① **SAVOIR** v. tr., resuffixation (v. 1175) de la forme *saveir* (v. 980), est issu du latin populaire °*sapēre* (premier *e* long), altération du latin classique *sapĕre* (premier *e* bref), verbe intransitif aux sens d'«avoir du goût», «exhaler une odeur» et par ailleurs «sentir par le sens du goût», d'où par figure «avoir de l'intelligence, du jugement», «être sage»; transitivement le verbe signifie «se connaître, se cultiver, reconnaître, reconnaître»



Le Robert historique

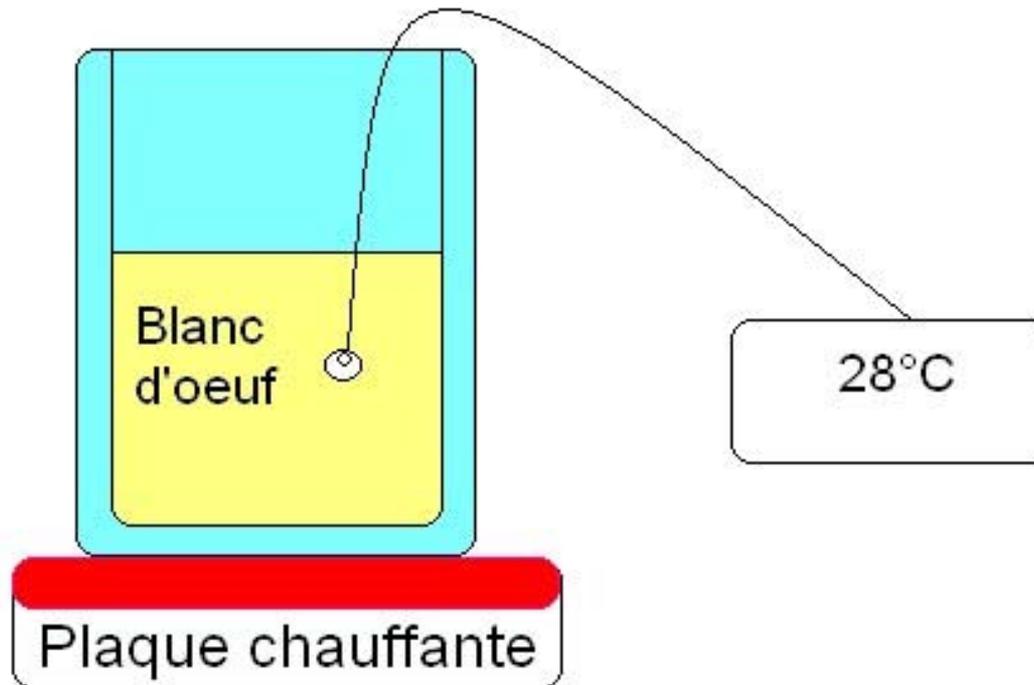
Savoir vient de *sapere* ***avoir du goût***

Une expérience de GM

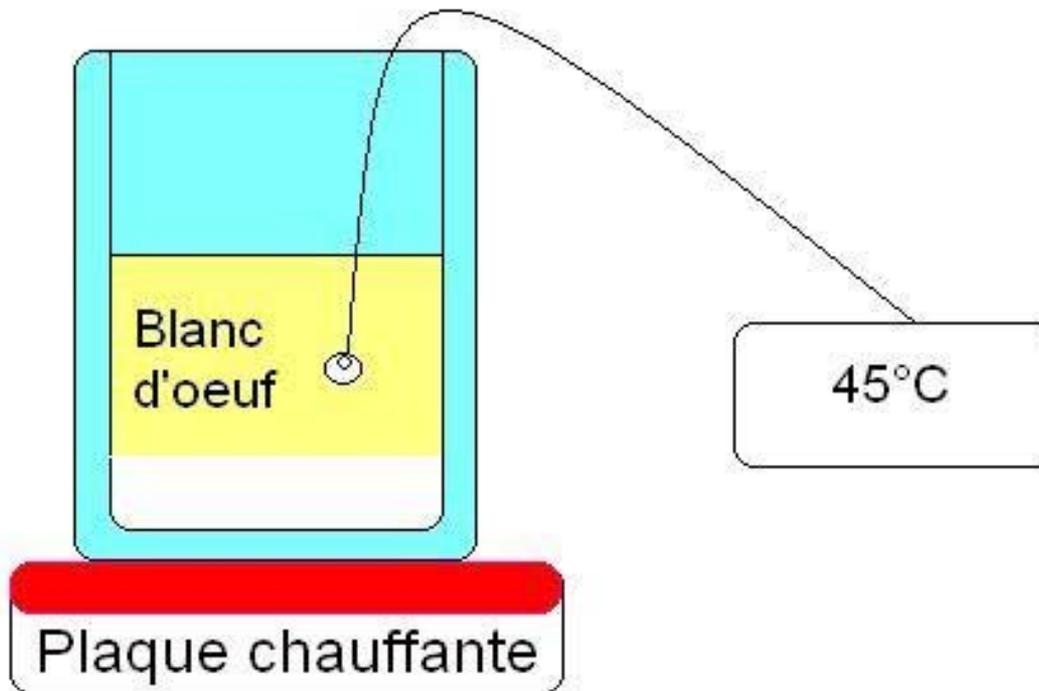
Soyons ambitieux :
préparons un œuf dur

Méthode traditionnelle : eau bouillante
liquide-vapeur, température, chaleur latente, pression, ...

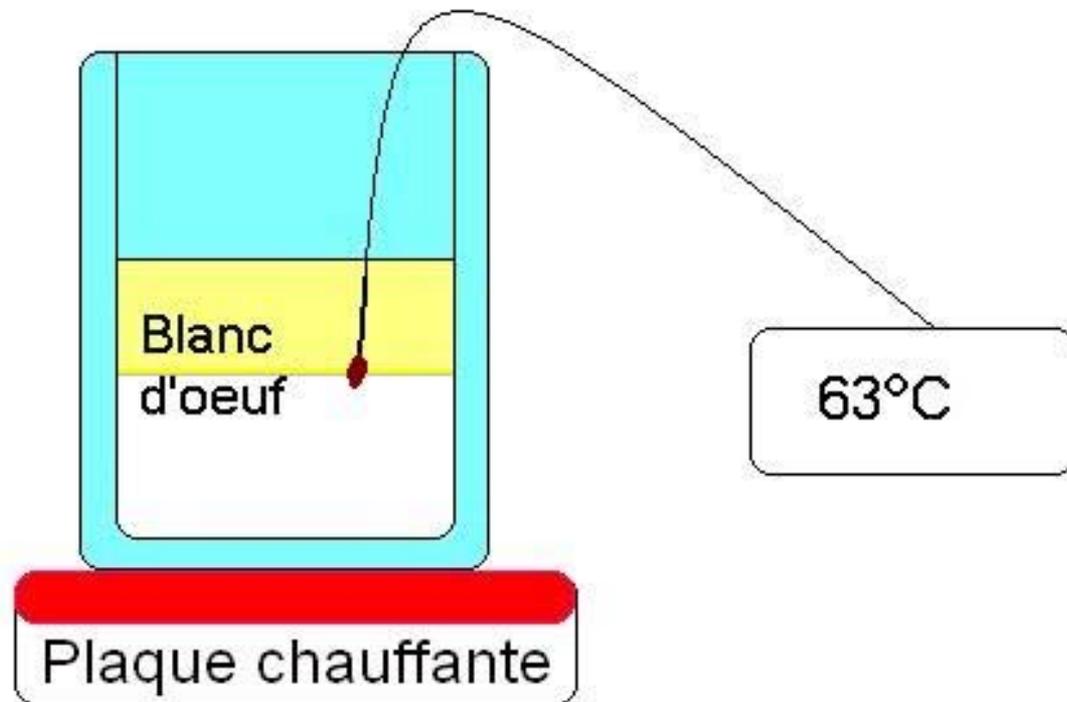
L'œuf dur



L'œuf dur

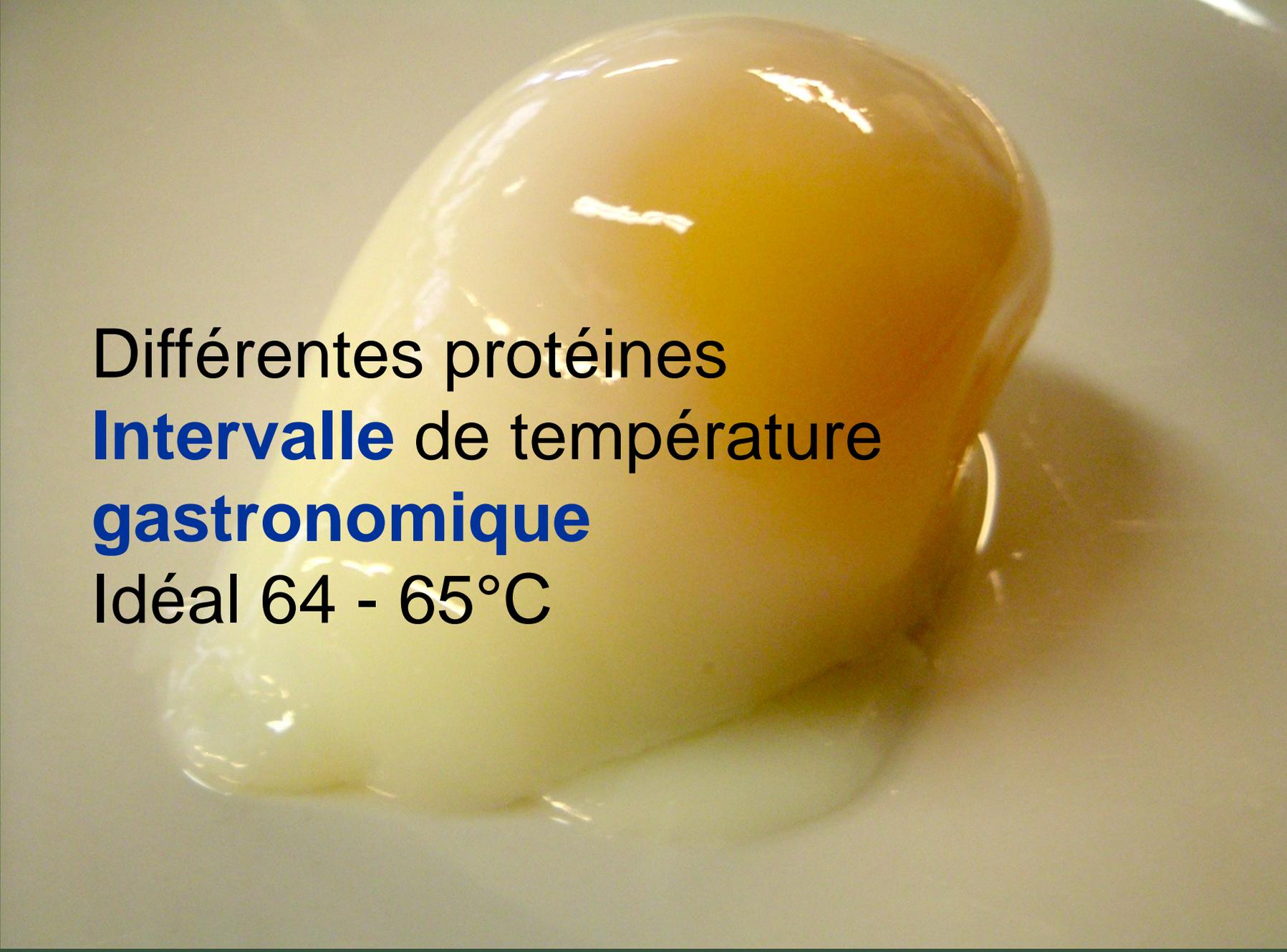


L'œuf dur



L'œuf dur





Différentes protéines
Intervalle de température
gastronomique
Idéal 64 - 65°C

L'œuf dur à 65C



L'œuf dur à 65C

Les Japonais utilisent ce mode de cuisson depuis 1500ans. C'est le *onsen tamago*.

Les œufs 卵 sont mis à cuire une heure dans les bains en plein air provenant d'eau de sources naturellement chaudes 温泉

www.pierre-gagnaire.com/francais/modernite/complicites/juin2002.html

L'œuf dur à 65C

Les œufs ainsi cuits restent dans l'eau du bain et chacun, au gré de sa faim, se sert au cours de ce grand moment de détente.

La cuisson n'évolue pas après une heure de cuisson et l'œuf reste onctueux

www.pierre-gagnaire.com/francais/modernite/complicites/juin2002.html

L'œuf dur à 65C

On déguste un œuf au blanc soyeux et moelleux, c'est l'œuf à 65°.

Pour que ce soit délicieux, il faut utiliser des œufs d'une petite poule «œuf *ukokei*»

www.pierre-gagnaire.com/francais/modernite/complicites/juin2002.html

Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

La GM à Neuchâtel :

- conférences et séminaires
- cours sur demande, travaux de maturité
- cours de formation continue

Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

Cours sur demande

CPLN formation continue enseignants du CO/PO Genève
Lycées (Morges, Broye)

Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire



Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

UniNE :
camp découverte
des cinq sens
vendredi 16 avril 2010

Par exemple :
Vérifier "carte de la langue"
même si ...



Connaître la méthode scientifique avec la gastronomie moléculaire

Cours de formation continue de l'UniNE

Prochaine session : 7 journées à Neuchâtel et 2 journées à Paris au cours d'Hervé This le 29 septembre, le 20 octobre, le 10 novembre et le 1er décembre 2010, le 12 janvier, Hervé This probablement les 24 et 25 janvier, le 2 février et le 9 mars 2011

Le mot de la fin

Mon métier est sans doute le plus beau du monde, mais il y a hélas toujours quelque chose à apprendre (Fernand Point)

*... il y a **YOUPIIIIE** toujours quelque chose à apprendre (M. Heyraud)*