

# Gastronomie moléculaire

## Renseignements utiles

Académie : Poitiers

Nom et adresse complète de l'école ou l'établissement :

ZEP : oui/non LPO Hotelier Avenue des Minimes BP 3020 17030 La Rochelle cedex 1

Téléphone : 05.46.44.20.60

Fax : 05.46.44.95.43

Mél de l'école ou de l'établissement : 0171405K

Adresse du site de l'école ou de l'établissement : <http://www.lycee-hotelier.com/>

Coordonnées d'une personne contact :

Classe(s) concernée(s) :

Discipline(s) concernée(s)

Date de l'écrit : juin 2007

Lien(s) web de l'écrit : <http://www.ac-poitiers.fr/meip>

Axe national concerné et éventuellement axe académique : Promotion de la culture scientifique et technologique

## Résumé :

Il paraît judicieux d'approcher les sciences sous un angle plus concret, et de rompre avec l'image classique du scientifique. Dans ce contexte, les innovations technologiques sont encouragées. La cuisine est un support et un moyen idéal pour y parvenir, d'autant plus que cette discipline est en pleine (r)évolution. Hervé This en inventant la Gastronomie Moléculaire nous a ouvert des horizons nouveaux. Il s'agit actuellement de mener des expérimentations avec des étudiants volontaires, en dehors des créneaux de cours. Toute préparation culinaire peut par exemple être abordée sous l'angle de la « cuisine raisonnée »...

## Mots-clés

STRUCTURES	MODALITES - DISPOSITIFS	THEMES	CHAMPS DISCIPLINAIRES
Lycée professionnel	Diversification pédagogique Partenariat Stages TPE-IDD-PPCP Tutorat	Arts et culture Connaissance du monde professionnel Culture scientifique Evaluation Filles, Garçons	Education artistique Enseignement professionnel Interdisciplinarité Physique, Chimie

Éventuellement : mots-clés qui n'apparaissent pas dans la liste ci-dessus mais qui semblent pertinents pour caractériser l'action :

## **Introduction**

Les actions du type « la main à la pâte » ont depuis longtemps démontré l'intérêt que manifestent les jeunes en situation d'apprentissage lorsqu'ils sont amenés à « découvrir » aux côtés de leurs enseignants.

Cette observation vient en opposition avec la technique de « bourrage de crâne » qui est fort heureusement complètement réfutée, et tend à disparaître de la pratique des formateurs.

Dans ce contexte, les innovations technologiques sont encouragées.

Il paraît judicieux d'approcher les sciences sous un angle plus concret, et de rompre avec l'image du scientifique issu d'un bac S et brillant en mathématiques.

Faut-il continuer à faire croire que la science, que les sciences, sont inaccessibles aux « autres » ?

Nous pensons que non. Mieux, nous sommes convaincus que la compréhension est un passage obligatoire à l'assimilation.

Il est nécessaire de faire évoluer notre pédagogie. La cuisine est un support et un moyen idéal pour y parvenir, d'autant plus que cette discipline est en pleine (r)évolution.

Hervé This en inventant la Gastronomie Moléculaire nous a ouvert des horizons nouveaux.

## **Historique**

### ***Vécu du chef de travaux***

Lucile Bigand souhaite mettre à profit les 5 années d'expérience de mise en place d'ateliers, au lycée des métiers de l'hôtellerie, de la restauration et de l'alimentation Jean Monnet de Limoges.

L'observation générale est la suivante : les enseignants sont globalement assez hostiles dans un premier temps. L'association de la gastronomie et des molécules en heurte plus d'un, et fait parfois barrage. L'intitulé de Gastronomie Moléculaire gagne à être modifié pour faire place à des « ateliers expérimentaux ».

La mise en route est longue. Ce sont les élèves qui font avancer les choses en manifestant leur intérêt pour ces ateliers, pour cette « autre » façon de travailler.

Elle nécessite pour sa pleine réussite un travail commun des enseignants de cuisine et de sciences, et l'adhésion d'un maximum de membres de l'équipe pédagogique. Elle doit être impulsée et soutenue par une ou des personne(s) clairement identifiées et référentes dans ce domaine.

Les projets se succèdent et ne se ressemblent pas. Ils dépendent des personnes qui interviennent, de leur motivation, de leurs envies, des opportunités qui se présentent.....

*cf comptes rendus mis en ligne pour détails*

### ***Actions menées à La Rochelle***

Un enseignant « moteur » dans cette démarche : Marc Pieters.

C'est lui qui a programmé et organisé l'intervention d'Hervé This l'an dernier auprès des enseignants. Le message est plus ou moins bien passé... rien de plus n'a été entrepris par les enseignants suite à cette conférence.

L'IEN soutient cette démarche. En revanche, j'observe un manque de connaissance du sujet, pas de réelle compréhension ni d'aide de la part des chefs de travaux précédents. Ceux-ci issus du « restaurant » n'avaient sans doute pas cette sensibilité. D'autre part, l'activité de l'établissement est déjà très riche et soutenue, et ne laisse pas beaucoup de disponibilité pour porter un tel projet.

## **Fonctionnement**

Cette année, deux enseignants se sont positionnés pour travailler. Ils le font sur la base du volontariat.

Pour Frédéric Martin, professeur de cuisine, il s'agit de mener des expérimentations avec des étudiants volontaires (5), en dehors des créneaux de cours. Ils se retrouvent toutes les quinze jours environ, et expérimentent la tenue (goût et couleur qui se modifient à la chaleur) de certains colorants insolites tels que poudre de betterave rouge, de carotte pourpre, d'épinard, de petits pois....

Pour Marc Pieters, les recherches font désormais partie de sa démarche, elles s'appliquent à tous les niveaux de classe, et portent sur des thèmes variés : l'affûtage des couteaux, la taille des légumes, l'acquisition du geste professionnel. Toute préparation culinaire est abordée sous l'angle de la « cuisine raisonnée ». Elle est motivée par une envie de progresser en terme de pédagogie. Les résultats sont observables sur le long terme.

## **Quelles avancées ?**

En mai 2007, où en sommes nous ?

### ***points faibles***

- Il y a plus de projets en cours que de projets aboutis
- Nous rencontrons des difficultés de diffusion des travaux à l'interne. Les collègues auxquels nous avons proposé de présenter le travail réalisé n'ont pas répondu favorablement : manque de temps ? désintérêt ? incompréhension ? surcharge de travail ? contexte ambiant défavorable ? peur de la remise en question ? .... ????? Il faut que nous revoyions notre fonctionnement

### ***points forts***

- Le côté positif : des élèves enthousiastes. Là est l'essentiel et il faut poursuivre.
- Même si nous n'avons pas atteint tous nos objectifs, nous avons amorcé « quelque chose »
- Nous avons de nombreux projets et des perspectives

## **Conclusion : des perspectives très positives**

### **Objectifs pour la poursuite de l'action**

- Réunir plus de monde, associer SA et professionnels
- Se positionner clairement sur le « loisir » en faisant les ateliers le samedi matin ?
- Mettre en place un pôle régional (voir fondation sciences et culture alimentaire)
- Préparer les enseignants à l'évolution des référentiels, notamment le bac technologique.

## Auto-évaluation : la synthèse MEIPPE

Gastronomie moléculaire

Lycée hôtelier – La Rochalle - 17

Public concerné	Elèves	Enseignants	Projet d'établissement
Etapes d'évaluation			
<b>HIER, LES CONSTATS</b> (analyses ou attentes ou conception de stratégies, de processus... )		Remise en cause des enseignements en cuisine (contenu, forme) Envie de progresser en pédagogie et de travailler différemment : permettre à l'élève de se situer en position de recherche lors d'ateliers expérimentaux Conférence H. THIS sur la cuisine raisonnée Mise à profit de l'expérience du chef des travaux dans une autre académie	Manque de connaissance et compréhension ni d'aide des chefs de travaux précédents.  Activité de l'établissement riche et soutenue et donc peu de place encore pour gastronomie moléculaire
<b>AUJOURD'HUI, LES EVOLUTIONS</b> (résultats en termes de connaissances, ou de capacités, compétences, d'attitudes ; l'aspect qualitatif....)	Implication de 5 élèves enthousiastes volontaires sur atelier tous les 15 jours	Un atelier expérimental tous les 15 jours Pour un enseignant, recherches intégrées à sa démarche pédagogique Réflexion sur diffusion des travaux à l'interne Réflexion sur les moyens de mobiliser plus largement les professeurs (remise en cause du fonctionnement actuel)	Une chef des travaux impliquée, soutenue par IEN et proviseur
<b>DEMAIN, LES IMPACTS</b> (réajustements prévus ou effets dans la durée ou perspectives...)		Fédérer plus de professeurs Positionnement sur l'atelier loisir le samedi matin Préparer les enseignants à l'évolution des référentiels en bac technologique	Mettre en place un pôle régional (Fondation sciences et culture alimentaire)
<b>Conditions de réussite</b>	Adhésion d'un maximum des membres de l'équipe pédagogique Travail commun des enseignants de cuisine et de sciences appliquées Une à deux personnes référentes Motivation		
<b>Outils d'évaluation utilisés</b>			