

Technologie restaurant

Les fromages

C1-3.1 VALORISER LES PRODUITS

Les fromages d'appellation d'origine protégée

→Citer les principales étapes de l'élaboration des fromages →Identifier les fromages français AOP et préciser leurs principales caractéristiques : origine, lait, type de pate.

→Identifier les fromages AOP et autres au niveau mondial.



Le restaurant « L'Art du Fromage » est une entreprise française située dans le quartier de Chelsea à Londres. Cet établissement est spécialisé dans les fromages. Il accueille une clientèle anglaise assez aisée et amatrice de fromages traditionnels, de terroirs. La capacité d'accueil est de 95 places assises. Une petite terrasse à l'étage de 25 places se trouve à l'étage. La cuisine présentée est à base de fromages et plus particulièrement de fromages français. Des animations régulières autour de ce produit sont régulièrement organisées. Les clients ont également la possibilité d'acheter puis d'emporter du fromage à la coupe. Vous venez d'intégrer ce restaurant en qualité de chef de rang. Vos connaissances en fromages vous permettront de mieux sensibiliser vos collaborateurs anglais, de renseigner votre future clientèle et de commercialiser les prestations présentées à la carte.

Le fromage est un aliment produit par coagulation du lait, égouttage du caillé ainsi obtenu et, éventuellement, affinage (cf. Larousse).

La nature du lait doit être précisée lorsqu'il s'agit d'un autre lait qu'un lait de vache.

La désignation «au lait cru» est réservée au fromage fabriqué avec du lait non pasteurisé.

Rappel: la pasteurisation est l'action qui consiste à chauffer un aliment (comme le lait), à une température entre 60 et 90°C, suivie d'un brusque refroidissement, ceci afin de détruire les bactéries pathogènes.

Vous informez vos collaborateurs sur les derniers chiffres en matière de consommation des fromages en France. Vous leur faites remarquer que la production des fromages est croissante.

Document 1

La production globale de fromages affinés était de 1 897 000 T en 2008, contre 1 200 153 T en 2006. Celle du fromage au lait cru décroît aussi : 179 751 T en 2008 contre 183 505 T en 2006. Ils représentent 9,5 % de la production globale.

Les entreprises laitières françaises ont produit 1 897 000 T de fromage dont : 1 722 000 T au lait de vache, 88 000 T au lait de chèvre, 60 000 T de fromages au lait de brebis.

Quelques chiffres sur les AOC/AOP laitières françaises

En 2008, le volume de fromages AOP commercialisé s'élève à 226 631 T. Certaines appellations sont exclusivement au lait cru, d'autres exclusivement au lait pasteurisé, d'autres enfin peuvent choisir d'utiliser du lait cru ou du lait pasteurisé. 44 fromages bénéficient de l'Appellation d'Origine Contrôlée dont 29 au lait de vache, 12 au lait de chèvre, 3 au lait de brebis (dont 1 au lactosérum (Brocciu)). Ces fromages bénéficient tous d'une AOP (Appellation d'Origine Protégée), sauf le gruyère dont le dossier est en cours de validation par l'Europe qui depuis a été classé IGP afin d'éviter toutes amalgames avec le gruyère AOP suisse.

61 % des AOP au lait cru dont environ 5 à 6% en production fermière (13 900 T, environ 1 500 producteurs fermiers)

(Association des fromages de terroir)

Activité 1 - Après avoir lu le document 1, vous répondez aux questions.			
Relevez la production globale de fromages en France :			
Donnez la production de fromages AOP :			
Calculez le taux de production de fromages AOP :			
Calculez (en tonnes) la quantité de fromages au lait cru AOP :			

L'Élaboration des Fromages - Le lait est la matière première qui, après transformation, permet d'obtenir les fromages.

→ Vous citez les différents laits utilisés.

Activité 2 - Vous accueillez aujourd'hui un stagiaire du lycée hôtelier de Milton Keynes, Royaume-Uni. Vous lui expliquez comment sont élaborés dans les grandes lignes les fromages.

→ Vous associez les étapes d'élaboration à leur définition, puis classez-les chronologiquement.

Moulage •

Le lait est ensemencé avec de la présure et des ferments lactiques. Les protéines coagulent et donnent le caillé qui baigne dans un liquide résiduel : le sérum. Le lait peut subir un chauffage.



Il consiste à conduire la maturation du fromage. Dans une cave où humidité, température et aération sont spécialement étudiées, les fromages vont mûrir. Le caillé va se transformer en pâte, prendre un goût et acquérir une odeur caractéristique.



Les fromages sont régulièrement salés soit à la main à l'aide de gros sel, soit en les plongeant dans un bain de saumure (eau saturée en sel)



Le caillé est placé dans un moule perforé pour faciliter l'égouttage. Ce dernier donnera la forme au fromage.



Cette opération permet de séparer le caillé du sérum soit naturellement, soit par pressage.





4 -



5 -

Activités 3 – les signes de qualité : La France compte plus de 1000 fromages reconnus. Des fromages de terroir avec plus ou moins de renom. Certains fromages étrangers, et en particulier les

De nombreux fromages labellisés figurent Sur la carte de l'Art du

européens n'ont rien à envier à nos fromages français.

fromage. \rightarrow Vous relevez, sur les **documents 1 et 2**, les trois caractéristiques garanties pas le label AOP.

Depuis quelle date les fromages AOC sont devenus AOP ?

Combien de fromages français bénéficient d'une AOP ?

au lait de vache : _____

au lait de chèvre : _____

au lait de brebis :

Document 2

APPELLATION D'ORIGINE PROTÉGÉE, L'ORIGINE DU GOÛT.

L'Appellation d'Origine permet de préserver un patrimoine culturel et gastronomique. C'est une garantie d'origine et de typicité. C'est l'assurance qu'un produit a été fabriqué selon un savoir - faire transmis de génération en génération et transcrit dans un cahier des charges précis.

Pour être reconnu Appellation d'Origine Protégée, un produit laitier doit :

- Provenir d'une aire de production délimitée
- Répondre à des conditions de production précises
- Posséder une notoriété dûment établie
- Faire l'objet d'une procédure d'agrément de reconnaissance en AOC par l'Institut National des Appellations d'origine (INA) et puis, en AOP par l'Union Européenne.





À partir du 1^{er} mai 2009, le logo européen AOP sera obligatoire sur les emballages de tous les produits bénéficiant du logo AO**Q** français et qui ont rejoint la famille des AO**Q** européennes.

Document 3

Les différents types de fromages

A pâte dure ou molle, pressée cuite ou crue, à croûte fleurie ou lavée... Comment s'y retrouver dans le monde des fromages ?

Les fromages à pâte molle

- Pâte molle, croûte lavée

Livarot, Maroilles, Pont-l'Evêque, Munster, Langres,...

Le fromage n'a subi ni chauffage, ni pressage. La croûte est lavée et brossée avec une solution d'eau salée enrichie de bactéries spécifiques, ce qui favorise l'apparition des champignons orangés. La pâte moelleuse offre de nombreuses saveurs et des parfums souvent puissants.

- Pâte molle et à croûte fleurie

Brie, Camembert, Chaource, Neufchâtel, ...

Le fromage n'a subi ni chauffage, ni pressage. C'est un champignon, un pénicillium, qui donne son aspect duveté de blanc à la croûte. Il est pulvérisé à la surface après salage et se développe durant son affinage.

Les fromages à pâte pressée

- Pâte pressée cuite

Comté, le Beaufort ou l'Abondance

Au moment de la transformation en caillé, le fromage est chauffé à 55°C. Il est ensuite pressé, moulé et mis à fermenter. C'est à ce moment qu'apparaîtront les fameux trous, pour les fromages séjournant en cave chaude (donc pas pour le comté ni le beaufort). Ils sont très riches en calcium. L'affinage peut durer de trois à neuf mois, voire plus.

- Pâte pressée non cuite

Cantal, St Nectaire, Salers, Reblochon, Ossau-Iraty, Morbier, Laguiole, ...

Ils se fabriquent comme les pâtes pressées cuites, sans l'étape du chauffage. L'affinage dure de 15 jours à plusieurs mois en fonction du fromage.

Les fromages à pâte fraîche

Petit Suisse, le demi-sel

Ce sont des fromages peu égouttés qui n'ont pas été affinés, juste coagulation des protéines du lait sous l'effet des ferments lactiques. On peut les consommer nature ou aromatisés.

Les fromages à pâte fraîche filée

Mozzarella

Ces fromages sont obtenus par pétrissage et étirement du caillé jusqu'à consistance désirée. La France ne fabrique pas de fromages à pâte filée, et l'Italie en est le principal producteur.

Les fromages à pâte persillée

Roquefort, le Bleu d'Auvergne, la Fourme d'Ambert, ...

Ce sont tous « bleus ». Leur fabrication nécessite un perçage avec de longues et fines aiguilles ensemencées de "penicillium" pour permettre le développement de ces moisissures dans la pâte. Elles sont à l'origine des marbrures vertes ou bleues.

Les fromages de chèvre

Selles-sur-Cher, Chabichou, Sainte-Maure, Picodon, Pélardon, Crottin de Chavignol, ...

Cette famille ne se distingue pas par son mode de fabrication mais par son lait, de chèvre. Ces fromages offrent une large gamme de saveurs, du frais au sec en passant par le crémeux ou le tendre. Ils sont parfois cendrés avec du charbon de bois ou roulés sur des aromates.

Fromages à pâte fondue

Ils sont constitués d'un mélange de fromage(s), de beurre, de crème et de lait, pasteurisé (95°C) ou stérilisé (125°C). Certaines variétés sont aromatisées ou épicées. Les durées de conservation sont généralement très longues. Ces fromages fondus sont des fromages de grignotage, très appréciés par les enfants.

aufeminin-com

Activité 4 - Les familles de fromages : dans un souci de perfectionnisme, vous expliquez à votre stagiaire qu'il existe différentes familles de fromages. Les connaitre permet de pouvoir mieux les conseiller à la clientèle anglaise particulièrement exigeante. Donnez le nombre de familles de fromages : Reportez les types de fromages dans les cases si dessous. Vous identifiez le seul fromage cité dans le texte qui n'est pas français. A quelle famille appartient-il? Dans quel pays est-il produit?

- Quelle caractéristique visuelle permet de reconnaitre :
 - Une PMCF :
 - Une PP:
 - Une PMCL:
- Selon vous, quel type de fromage ne trouvera t'on pas sur un plateau ?

Activité 5 - Les AOP Françaises - Afin de former vos collaborateurs aux fromages français d'appellation, vous mettez en place des planches de fromages classés par type de pâte. Vous leur expliquez que pour bien vendre il est nécessaire de maitriser l'essentiel: leurs origines, leurs pâtes, leurs laits mais aussi leurs histoires. Ces planches seront placées dans le restaurant.

1 – les Pâtes Molles à Croûte Fleurie



Brie de Meaux



Brie de Melun



Camembert de Normandie



Chaource



Neufchâtel

2 – les Pâtes Molles à Croûte Lavée



Epoisses



Langres



Livarot



Pont l'Évêque



Vacherin du **Haut Doubs** Οu Mont d'Or



Munster



Maroilles

3 – les Pâtes Pressées Cuites



Abondance



Beaufort



Comté

4 – les Pâtes Pressées Non Cuites



Aravis (chevrotin des)



Cantal



Laguioles



Morbier



Ossau-Iraty



Reblochon



Saint Nectaire



Salers



Tome des **Bauges**



Banon



Cabécou



Chabichou



Charolais



Crottin de Chavignols



Mâconnais



Pélardon



Picodon



Pouligny-Saint-Pierre



Rigotte de Condrieu



Sainte Maure de Touraine



Selles-sur-Cher



Valençay



6 – les Pâtes Persillées



Bleu d'Auvergne



Bleu des Causses



Bleu de Gex ou du Jura ou de Septmoncel



Bleu du Vercors - Sassenage



Fourme d'Ambert



Fourme de Montbrison

Roquefort

7 – les Pâtes Fraîches



Brocciu(o)

Activité 6 - Les fromages d'ailleurs - Le restaurant «l'art de fromage», restaurant de fromages français, met à l'honneur très régulièrement les fromages européens et mondiaux.

 \rightarrow Associez le nom du fromage à la photo correspondante, puis associer le fromage au pays de production.

Mozzarella - Edam - Gruyere - Manchego - Monterey Jack Feta

Cheddar - Allgäuer Emmentaler - Feta

Les fromages, ce que je dois retenir.

Fabrication des fromages

Z	С	Α	ı	L	L	Α	G	E
S	Н	Т	R	Α	s	М	G	G
Α	E	E	٧	-	s	0	Р	Α
U	٧	G	E	Т	_	U	٧	N
М	R	Α	L	Т	В	L	E	ı
U	E	L	Т	к	E	Α	н	F
R	G	Α	U	0	R	G	С	F
E	G	S	E	Α	В	E	Α	Α
E	R	U	S	E	R	Р	٧	х

Rechercher les mots liés à la fabrication des fromages dans ce méli-mélo de lettres. Les mots se
lisent aussi bien à l'horizontale, à la verticale, en diagonale, de droite a à gauche, de gauche d
droite, de haut en bas et de bas en haut. Compléter ensuite le texte.

-	lle le, de la traite de la, de la a, de la ca, de la
aux protéines du lai	t de coaguler. Cette opération se nomme le
Ensuite vient le	qui permet de donner la forme au fromage. Suivra
l'	naturel ou par pressage qui favorise l'extraction du petit lait. Le
fromage subit un	avec un frottage au, ou par
immersion dans du _	Le fromage est ensuite placé en cave, durant
une période plus ou	moins longue durant laquelle la croûte se forme, les arômes se
développent, c'est l'	

Appellation d'Origine Protégée



Nombre d'AOP Françaises :	
L'AOP garantie :	

Familles de fromages

Citer les familles de fromage qui correspondent aux descriptifs proposés.

Famille	Descriptif
	Le caillé est moulé et égoutté. Il est ensuite pulvérisé avec un liquide contenant du penicillium candidum, tout petit champignon, qui va pousser sur le fromage. Le fromage s'entoure alors d'un duvet blanc au cours de son séjour (2 à 6 semaines suivant les produits) dans des caves humides et bien aérées
	Après le démoulage, on lave régulièrement et en surface les fromages (à la main, avec une éponge ou une brosse). Ils prennent alors une coloration orangée et leur croûte est humide.
	Au caillé salé, on ajoute dans la masse un tout petit champignon (penicillium glaucum, roqueforti). Après avoir moulé le fromage. Le caillé est piqué avec de grandes aiguilles. Autour des cheminées ainsi formées se développeront de petites moisissures. Elles donneront les marbrures bleu vert que l'on voit dans la pâte
	Pour conserver plus longtemps le fromage, on a pressé le caillé dans son moule pour en sortir le maximum d'eau. Ainsi, le fromage est plus sec et il se conserve plus longtemps. Le caillé est chauffé, ce qui a pour effet de faire sortir encore plus d'eau.
	On a fait que presser le caillé sans le chauffer. La pâte est ferme, mais pas dure, on parle aussi de fromage à pâte demi-dure.
	Ce sont des fromages appelés aussi « à croûte naturelle ». Consommés frais ou affinés, ils se présentent sous différentes formes : bûche, palet, pyramide. Certains peuvent être recouverts de cendre, enveloppés dans des feuilles.
	Ils sont fabriqués à partir de fromages à pâte dure ou demi-dure que l'on fait fondre avec du lait, de la crème et des aromates éventuellement. Ils sont vendus le plus souvent en portions individuelles.

Toutes les AOP françaises en une carte.

Identifier les laits des différentes AOP en utilisant le code couleur suivant :



Notez le type de pâte sous chacune des appellations.

