

# LES GENERALITES SUR LES CUISSONS

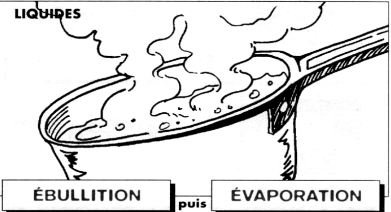
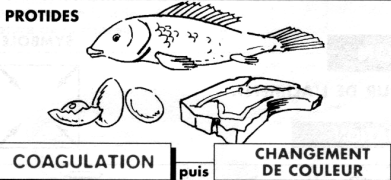
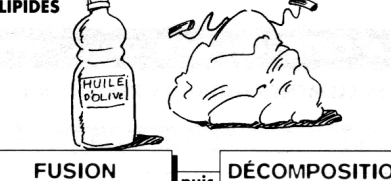
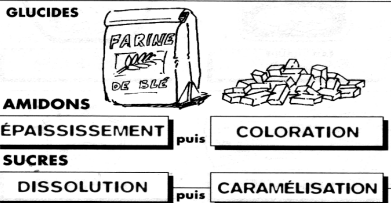
## I. DEFINITION

## II. LES MODIFICATIONS DES ALIMENTS PAR LA CHALEUR

La chaleur modifie donc l'aliment, ces transformations sont d'ordre :

↔ [ ] s (visuelles, olfactives et gustatives).

↔ [ ] s (modification de la composition moléculaire et de la valeur nutritionnelle).

MODIFICATIONS :		PHENOMENES OBSERVABLES	ILLUSTRATIONS
Physique	Couleur	la cuisson peut modifier [ ] des aliments en fonction de leurs natures (animale ou végétale).	les crustacés changent de couleur à la cuisson, c'est « cardinaliser ». les légumes verts ont une couleur plus vive les viandes brunissent. Les blancs d'œufs passent de translucide au blanc
	Volume et poids	la cuisson peut modifier le volume et le poids des aliments [ ] Perte en matières grasses par fusion à la chaleur	 LIQUIDES ÉBULLITION puis ÉVAPORATION
	Odeur	la cuisson libère certains arômes volatils, ou au contraire reste à l'intérieur du produit et en favorise l'odeur et le goût.	
	Consistance	les aliments correctement cuits sont généralement tendres, onctueux	Le foie gras change de texture
	Saveur	la cuisson renforce ou atténue le goût des aliments,	
Chimique	Protides	[ ] des protéines à des températures différentes selon leur nature	 PROTIDES COAGULATION puis CHANGEMENT DE COULEUR
	Lipides	[ ] des lipides à des températures différentes [ ] (point de fumée) différente selon le type de graisse Le point de fusion et de fumée d'un corps gras est différent selon son origine	 LIPIDES FUSION puis DÉCOMPOSITION
	Glucides	Les sucres [ ] Les amidons Les amidons passent par la dextrinisation, puis colorent	 GLUCIDES AMIDONS ÉPAISSISSEMENT puis COLORATION SUCRES DISSOLUTION puis CARAMÉLISATION
	Vitamines	Dissolution puis destruction des vitamines	Les vitamines hydrosolubles et hyposolubles sont dissoutes et la valeur nutritionnelle est modifiée
	Sels minéraux	Dissolution	Perte de sels minéraux (comme le sel à la cuisson)
	Cellulose	Se ramollit et devient plus digeste	La feuille d'épinard qui devient molle

### III. LA CUISINE RAISONNEE

Les transformations physiques et chimiques des constituants alimentaires sont multiples lors des préparations culinaires. En les connaissant, le cuisinier peut travailler d'une manière plus efficace et rigoureuse, en suivant une logique de résultats et de buts culinaires.

La progression de sa recette devient alors raisonnée, ainsi chaque étape de celle-ci permet d'atteindre un but dans l'élaboration, la constitution des saveurs du plat. On peut alors expliquer ces transformations et surtout justifier une méthode de travail.

Exemple avec la « Côte de porc charcutière »

Etapes techniques	Transformations physico chimiques	Buts culinaires
Sauter la cote de porc	Coagulation des protéines de surface	Rendre la viande digeste
	Brunissement de la viande, réaction de Maillard	Obtenir un aspect agréable (couleur)
Déglacer vin blanc	Création de sucs de cuisson	
	Décoller les sucs de cuisson	Apporter une couleur et un goût agréable à la sauce

### IV. LE ROLE DES CUISSONS

- 
- 
- 
- 

### V. LA CLASSIFICATION DES TYPES DE CUISSON

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

#### Ancienne classification

1. la cuisson par concentration
2. la cuisson par expansion
3. la cuisson mixte

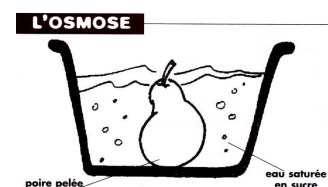
#### A. Buts culinaires de ces types de cuissons

Ces types ont tous un but que le cuisinier recherche pour atteindre un résultat soit pour respecter un produit ou bien créer des nouvelles recettes en les utilisant pour faire évoluer la cuisine !

1.	Le but culinaire essentiellement recherché est une <input type="text"/> , une modification de la texture avec une <input type="text"/> des protéines de surface et, dans certains cas, la collecte de <input type="text"/> afin de réaliser un jus ou une sauce (réaction de Maillard).
2.	Le but culinaire essentiellement recherché est une coagulation de surface et une modification de la texture sans brunissement des protéines de surface
3.	Le but culinaire essentiellement recherché est <input type="text"/> important entre l'aliment traité et le milieu dans lequel il cuit (jusqu'à l'équilibre <input type="text"/> ) et cela sans brunissement de surface. L'échange entre aliment et liquide permet d'obtenir un bouillon limpide et sapide
4.	Les cuissons mixtes sont une <input type="text"/> décrites précédemment : cuisson avec brunissement suivie d'une cuisson départ à froid. Dans un premier temps, on recherche le maximum de brunissement (donc de sucs) et dans un deuxième temps, on mouillera avec un liquide dans lequel il y aura forte dissolution de saveurs par <input type="text"/>

#### B. Le phénomène d'osmose

Le milieu le plus concentré diffuse vers le moins concentré jusqu'à l'équilibre des deux. Il y a des échanges de molécules savorieuses.



## VI. LES MODES DE CUISSON

Types de cuissons	Modes de cuissons associés
1. les cuissons avec brunissement	⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒
2. les cuissons sans brunissement départ à chaud	⇒ ⇒ ⇒ ⇒
3. les cuissons sans brunissement départ à froid	⇒
4. les cuissons combinées	⇒ ⇒

**Réaction de Maillard :**  
*Réaction chimique entre molécules de protéines et glucide qui provoque des transformations de saveurs et de couleur*



## VII. SYNTHÈSE

La cuisson d'un aliment est le rôle essentiel d'un cuisinier, une attention toute particulière doit donc être apportée à ces techniques. Cuire c'est un peu jouer au petit chimiste, d'ailleurs autrefois dans les cours des rois, les cuisiniers étaient souvent assimilés à des alchimistes!

La cuisson est un acte précis qui demande une grande maîtrise pour atteindre des buts culinaires qui sont :

- ☀ La modification organoleptique des aliments (couleur, goût, volume, texture et aspect)
- ☀ La modification chimique des aliments (pour faciliter la digestion)
- ☀ La modification sanitaire des aliments (se rappeler de la conservation par la chaleur)
- ☀ La modification nutritionnelle des aliments (pertes de vitamines)



Le choix du mode de cuisson est en rapport direct avec l'élément à cuire, c'est-à-dire que si l'aliment demande une cuisson longue certains modes de cuisson seront plus appropriés que d'autres.

Aussi pour les viandes, on distingue 2 types de muscles :

⇒  (MCC) :

Morceaux de 1<sup>ère</sup> catégorie comme filet, entrecôte, carré.

⇒  (MCL) :

Morceaux de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> catégorie comme épaule, collet, poitrine.