

# CUISONS DU SUCRE

## LES SIROPS

### Définition :

- ➡ Les sirops sont des solutions plus ou moins concentrées d'eau et de sucre.
- ➡ La densité d'un sirop dépend de la quantité de sucre ajouté à un litre d'eau le tout porté à la première ébullition.

### GÉNÉRALITÉS

- ➡ La concentration du sucre dans un sirop se mesure depuis le décret du 3 mai 1961, avec un densimètre, gradué de 1.000 à 1.400.
- ➡ En pâtisserie, on continue pour des raisons pratiques à parler en degrés baumés, ce qui nous oblige à utiliser des tableaux de conversion.
- ➡ Le sirop en refroidissant augmente de densité, il y a environ 0.050 g de densité de différence entre le sirop bouillant et ce même sirop à 10° centigrade.
- ➡ On ajoute 3 cl d'eau à un litre de sirop pour le réduire de 0.010 g de densité.

### TECHNIQUE DE RÉALISATION

- Réunir dans un poêlon à sucre propre, le sucre et l'eau sur un feu vif.
- Remuer avec une écumoire propre, et retirer l'écume qui se forme en surface.
- Nettoyer les parois du poêlon avec un pinceau mouillé.
- Dès l'ébullition, retirer du feu, refroidir et mesurer la densité.
- Réserver et utiliser selon la recette.

### TROIS UTILISATIONS PRINCIPALES

#### SIROP À 16° B

Eau 1 L  
Sucre 0,500 Kg

> Fruits pochés, Savarins, babas, etc.

#### SIROP À 25° B

Eau 1 L  
Sucre 1 Kg

> Gênoises, biscuits et détendre le fondant.

#### SIROP À 30° B

Eau 1 L  
Sucre 0,500 Kg

> Glaçages, bombes, parfaits, mousses, bavares, etc.

## TABLEAU DES SIROPS

EAU	SUCRE KG	DEGRÉS Centigrade	DENSITÉ À chaud	BAUME À chaud	BAUME À froid	UTILISATION
1	0,400	100,2°	1,1074	14°	18°	• Granités.
1	0,500	100,5°	1,1247	16°	19°	• Babas, Savarins. • Fruits pochés • <u>Sorbets</u> alcool et liqueur
1	0,700	101°	1,1425	18°	22°	• <u>Sorbets</u> abricot, poire, ananas, fraise, cassis, etc. • Fruits confits.
1	0,800	102°	1,1699	21°	24°	• <u>Sorbets</u> citron, orange, Pamplemousse • Fruits confits.
1	1	103°	1,2095	25°	27°	• Punchage singapour, moka, mascotte, génoise. • Détendre le fondant.
1	1,250	104°	1,2197	26°	29°	• Punchage. • Sorbets. • Fruits confits.
1	1,500	105°	1,2624	30°	33°	• Parfaits. Bombes. Charlottes. Mousses. • Glaçages.
1	1,750	106°	1,2850	32°	35°	• Sorbets aux fruits. • Glaces aux fruits.
1	2	107°	1,2964	33°	37°	• Sucre candi.
1	2,500	108°	1,3000	34°	39°	• Pâtes de fruits. Confitures. • Marrons glacés. • Cristallisation du sucre. • Fruits déguisés.

### NOTA :

Les sirops ne sont prêts que lorsque l'on a atteint la 1<sup>re</sup> ébullition.

## LES SUCRES CUITS

### Définition :

- Le sucre cuit est obtenu par évaporation de l'eau, le sucre se concentre et la température s'élève. Passé un certain degré de cuisson, l'eau a complètement disparu et le sucre se colore : c'est la formation du caramel.

### GÉNÉRALITÉS

- Lorsque l'on continue à concentrer du sirop par la chaleur, on obtient une composition qui devient de plus en plus épaisse et celle-ci n'est plus mesurable avec un densimètre.
- On utilise alors un thermomètre à sucre, ou un moyen moins précis mais aussi rapide, la palpation d'un peu de sucre pris avec les doigts et refroidi rapidement dans un peu d'eau froide.
- Le sucre cuit trouve de nombreuses utilisations en pâtisserie, il exige un grand nombre de précautions et une certaine habitude.
- On utilisera de préférence du sucre en morceaux ou du fondant.
- Afin de conserver une certaine souplesse, une bonne résistance à l'humidité de l'air, et pour l'empêcher de masser, il faut pour certaines préparations graisser le sucre avec du glucose ou/et lui adjoindre un peu de crème de tartre ou de l'acide citrique ou acétique.



## PROPORTIONS

Sucre semoule	1	Kg
Eau	30	cl
Glucose	0.300	Kg
Crème de tartre	2	g
Jus de citron	-	-

## TECHNIQUE DE RÉALISATION

- Réunir dans un poêlon à sucre bien propre, tous les éléments, cuire lentement pour provoquer la dissolution en remuant.
- Porter à ébullition, écumer et nettoyer souvent les bords du poêlon avec un pinceau mouillé, ne plus remuer.
- Placer un thermomètre à sucre et cuire au degré désiré.
- Dès que la cuisson est atteinte, tremper le poêlon dans l'eau froide pour arrêter la cuisson et utiliser suivant la recette.



## RECOMMANDATIONS

- Surveiller attentivement la cuisson d'un sucre.
- Utiliser du matériel parfaitement propre.
- Nettoyer le poêlon avec du sel et du vinaigre, et rincer soigneusement.
- Utiliser de préférence du sucre en morceaux (il est plus raffiné et contient moins d'impuretés).
- Dissoudre le sucre avec 30 % de son poids en eau.
- Remuer le sirop, avant de le porter à ébullition, pour favoriser et accélérer la dissolution du sucre.
- Nettoyer correctement les bords du poêlon avec un pinceau mouillé après l'ébullition, afin d'éliminer les petits cristaux de sucre qui se forment. En retombant dans la masse ils feront tourner le sucre, on dit qu'il « masse ».

## LE TEST

## PRISE DE LA CUISSON DU SUCRE AUX DOIGTS

- Disposer un récipient d'eau froide.
- Tremper les doigts dans l'eau froide puis dans le sucre en cuisson, et aussitôt dans l'eau froide.
- On a ainsi récupéré au bout des doigts une quantité de sucre qui va nous renseigner sur son point de cuisson, fonction de certains critères.

## NOTA :

Cette technique reste approximative et ne sert que pour les premières cuissons du sucre qui serviront à la confection de crèmes ou appareil à meringues. Pour une cuisson plus exacte, le thermomètre s'impose, voir tableau.

## TABLEAU DES SUCRES CUIITS

NOM	DEGRÉS Centigrade	DENSITÉ À chaud	BAUME À chaud	BAUME À froid	UTILISATION
NAPPE	105°	1,3199	35°	Le sirop file entre le pouce et l'index, puis se rompt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marmelades.</li> <li>Confitures.</li> <li>Gelées.</li> </ul>
FILET	109°	1,3834	40°	Le sirop file entre le pouce et l'index, sans se rompre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marrons glacés</li> <li>Pâtes de fruits.</li> </ul>
PETIT BOULÉ	117°	—	—	Le sucre entre les doigts forme une boule molle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crèmes au beurre.</li> <li>Meringue italienne.</li> <li>Appareil à bombe.</li> </ul>
GROS BOULÉ	121°	—	—	Le sucre entre les doigts forme une boule ferme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caramels mous.</li> <li>Pâte d'amandes.</li> <li>Fondant dur.</li> </ul>
PETIT CASSÉ	135°	—	—	En pliant le sucre, il casse et colle aux dents.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nougats mous.</li> <li>Caramels durs.</li> <li>Sucre rocher.</li> </ul>
GRAND CASSÉ	145°	—	—	En pliant le sucre, il casse net et ne colle pas aux dents.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glaçage des choux.</li> <li>Nougats durs.</li> <li>Fruits déguisés.</li> <li>Sucre tiré et soufflé</li> </ul>
SUCRE D'ORGE	160°	—	—	Le sucre jaunit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sucre d'orge.</li> <li>Glaçage des choux.</li> <li>Collage des pièces.</li> </ul>
CARAMEL	180°	—	—	De couleur blond à brun le caramel se contrôle avec un papier sulfurisé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nougatine.</li> <li>Chemisage.</li> <li>Pralin.</li> <li>Sauce caramel.</li> </ul>