

Les digestifs

C1-3.1 Valoriser les produits

Objectifs : → Citer et expliquer les principales étapes de l'élaboration des eaux de vie et liqueurs.
 → Identifier les digestifs et préciser leurs origines et principales caractéristiques.

Vous venez d'intégrer l'équipe de restaurant du Café Brun à Bordeaux, en tant que commis de salle. Cette institution Bordelaise accueille une clientèle variée tout au long de la journée, propose différentes boissons digestives et un grand nombre de whiskies, dans un décor d'objets chinés dans les brocantes. Vos stages effectués dans différentes entreprises, vous permettent de mieux appréhender les boissons alcoolisées et d'approfondir vos connaissances en matière de digestifs.



Activité 1

La carte du bar est riche en boissons digestives, pour mieux connaître les produits vous repérez sur la carte **document 1**, les différentes familles de produits. Vous les soulignez en vert.

Document 1 : la carte des digestifs

LES EAUX DE VIES DE GRAINS

BRUNES

Whiskies

IRLANDE

7 € Jameson (blend)

8 € Bushmills 10 ans (single malt)

ÉTATS-UNIS Bourbons

KENTUCKY

7 € Four Roses

7 € Jim Beam

7 € Wild Turkey

TENNESSEE

7 € Jack Daniel's

FRANCE

9 € Armorik (single malt)

JAPON

11 € Suntory 12 ans Hibiki



ÉCOSSE

SPEYSIDE

9 € Cardhu 12 ans

8 € Glen Grant 10 ans

9 € The Macallan 12 ans

LOWLANDS

9 € Glenkinchie 12 ans

9 € Auchentoshan 12 ans

HIGHLANDS

10 € Glenmorangie 10 ans

9 € Oban 14 ans

CAMPBELTOWN

10 € Springbank 10 ans

ISLAY

9 € Laphroaig 10 ans

11 € Lagavulin 16 ans

ISLANDS

12 € Isles of Jura 16 ans

9 € Talisker 10 ans

BLENDED

6 € William Lawson's

88 € Chivas Regal 12 ans

EAUX DE VIE DE GRAINS

BLANCHES

6 € Gin Bombay Sapphire

6 € Vodka Eristoff

7 € Vodka Zubrowka

7 € Vodka Absolut

EAUX DE VIE DE PLANTES

6 € Rhum Bacardi

6 € Rhum Clément

6 € Tequila

RHUM VIEUX

15 € Trois Rivières millésimé

EAUX DE VIE DE VIN ET DE CIDRE

15 € Hennessy Cognac XO

9 € Bas Armagnac XO

9 € Calvados Busnel Vieille réserve

9 € Marc de Bourgogne

EAUX DE VIE DE FRUITS

10 € Eau-de-vie Brana (poire, prune, framboise)

LIQUEURS ET CREMES

6 € Baileys

6 € Manzanita

6 € Get 27/31

6,5 € Izarra verte

6,5 € Cointreau

6,5 € Grand Marnier

6 € Malibu

6 € Liqueurs Marie Brizard

(abricot, anisette, fraise des bois, pêche, framboise, Mint, cassis, mûre, coco)

Activité 2

Vous êtes d'ouverture et vous devrez réaliser la mise en place du bar et son réapprovisionnement.
Rangez les produits représentés sur le **document 2** en les inscrivant à leur place, dans la bonne catégorie, dans le tableau ci-dessous.

Étagères du bar :

Clan Campbell Aberlour Glenlivet Chivas Talisker	 Paddy	 Wild Turkey	Hennessy Martell Bas Armagnac Delord Laubade	 Beefeater
Whiskies Ecosais	Whiskies Irlandais	Whiskies Américain	Cognac Armagnac	Gin

Étagères du bar :

 Busnel	Bacardi Havana club Charrette Clément Trois rivières	 Olmecca	 Zubrowka Absolut	Cointreau Get 27 Mandarine impériale Izarra L'héritier Guyot Cassis Kahlua Manzana Dolfi Fraise des bois Marie Brizard pêche Disaronno Anisette Marie Brizard Cartron cassis
Calvados	Rhums	Tequila	Vodka	Liqueurs / crèmes

Document 2 : les produits remontés de la cave



Activité 3

Vous trouvez nécessaire d'approfondir vos connaissances tant le sujet est complexe. Vous rencontrez monsieur Philippe Ragot, ambassadeur de marque et expert en eaux de vie. Il vous propose une journée de formation à laquelle vous participez avec beaucoup d'enthousiasme.

Premier thème abordé l'alambic et la distillation.

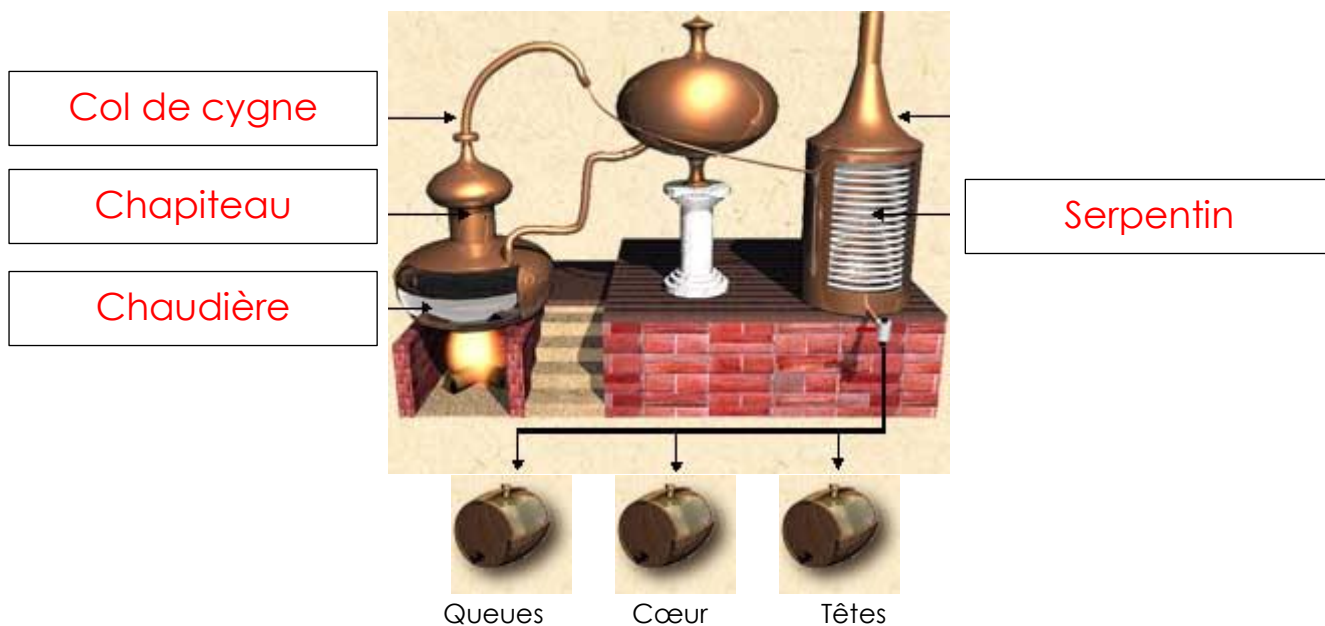


Document 3 : extrait de l'intervention de Mr Ragot

« L'alambic employé pour la distillation est une sorte de bouilloire (chaudière) surmontée d'un chapiteau. L'alcool de fruits, de vin, de céréales ou de plantes est chauffé à 80°C environ. C'est à cette température que les vapeurs d'alcool, contenant les parfums s'évaporent. Elles sont récupérées dans le col de cygne relié au serpentín plongé dans de l'eau froide pour condenser et concentrer les parfums de l'alcool »

À l'aide du **document 3** et du schéma ci-dessous replacez les différents éléments de l'alambic

Chaudière – Col de cygne – Serpentin – Chapiteau



Activité 4

Le deuxième thème abordé est l'élaboration des eaux de vie.

Après lecture du **document 4**, correspondant à votre prise de notes durant la conférence, vous répondez au questionnaire d'évaluation de vos acquis pour valider la poursuite de la formation.

Document 4 : l'élaboration des eaux de vie

« Une eau-de-vie est obtenue par la distillation d'une ou de plusieurs céréales, de vin, de cidre, de plantes, de canne à sucre ou de mélasses. Les mélasses sont des résidus de betteraves, de cannes à sucre ou de pommes de terre ayant servis à la fabrication du sucre.

Néanmoins, on ne peut pas distiller directement ces produits dans un alambic.

Avant, Il faut extraire les sucres contenus dans les grains de céréales (orge, seigle, maïs...) ou dans les fruits (raisin, poire, pomme...) ou les plantes (canne à sucre, agave).

Puis, les transformer en alcool à l'aide de levures.

C'est la fermentation qui est la première étape importante de ce processus complexe.

L'étape suivante est la distillation. Elle va permettre de condenser l'alcool, de le séparer des autres éléments.

Comment ? En chauffant, dans un alambic, aux alentours de 80°C.

A cette température c'est l'alcool qui s'évapore. Il est chargé en arômes, de céréales, de vin, de fruits, d'épices...

Distiller c'est fabriquer des parfums qui vont être appréciés par les consommateurs d'eaux de vie.

Les eaux de vie sont vieilles ou pas en fût de chêne dans lesquels ont déjà séjourné du bourbon, du Xeres..... Le fût va apporter d'autres éléments aromatiques et la couleur ambrée du produit vieilli. »

Questionnaire de connaissances**FORMATION SUR LES EAUX DE VIE****PREMIER NIVEAU : L'ELABORATION**

J'EVALUE MES CONNAISSANCES				
Quelles sont les matières premières utilisées pour l'élaboration des eaux de vie ? <i>Des céréales, du vin, du cidre, des plantes, de la canne à sucre ou des mélasses</i>				
Quel élément essentiel est contenu dans tous ces produits ? <i>Le sucre</i>				
Comment se nomme l'étape incontournable qui va transformer cet ingrédient et le résultat obtenu à la fin ? <i>La fermentation et on obtient de l'alcool</i>				
À l'aide de quel appareil réalise-t-on la distillation ? <i>L'alambic en cuivre ou à colonne</i>				
Que se passe-t-il pendant cette étape et le résultat obtenu ? <i>On va chauffer à 80°C, à cette température c'est l'alcool qui s'évapore, il est chargé en arômes. Distiller c'est fabriquer des parfums qui vont être appréciés par les consommateurs d'eaux de vie.</i>				
Le vieillissement, quel type de fut est utilisé et quel est l'intérêt pour l'eau de vie <i>En fût de chêne où a déjà vieilli du bourbon, du Xeres. Le fût va apporter d'autres éléments aromatiques et la couleur ambrée au produit vieilli.</i>				
Votre profil				

Bravo ! Vous avez passé avec succès le premier palier !

Votre niveau de compétence incite Philippe Ragot à vous solliciter pour rappeler au groupe quelques étapes de l'élaboration qui posent problème à vos collègues.

Activité 5

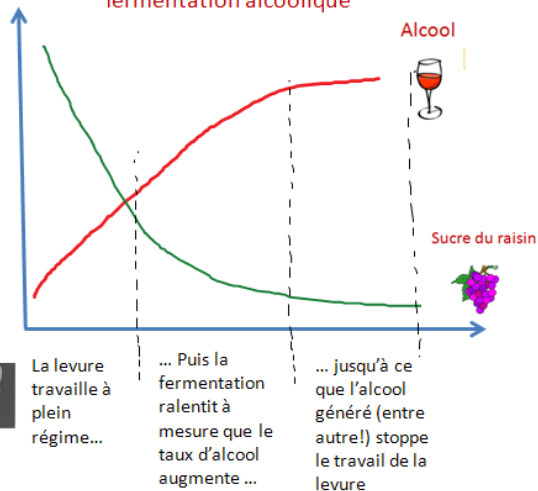
Vous analysez les supports de Monsieur Ragot, **document 5**, qui permettent d'expliquer le phénomène. Vous prenez la parole et vous expliquez dans le détail le principe de la fermentation.

Document 5 : la fermentation

Fermentation des céréales Les ingrédients du whisky sont des céréales, de l'eau et de la levure



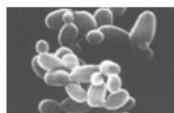
Voici le déroulement simplifié de la fermentation alcoolique



Sucre du raisin



La levure réalise la fermentation alcoolique



Alcool



Les levures sont des micro-organismes unicellulaires de la famille des champignons qui, en se nourrissant de sucre, produisent de l'alcool et du dioxyde de carbone. Les levures, utilisées au cours de la fermentation, contribuent à enrichir la palette aromatique des eaux de vies.



La fermentation ...

Les levures mangent le sucre contenu dans

- le raisin,
- le sirop de canne à sucre,
- les céréales

et produisent de l'alcool entre 5 à 12 % du VA en fonction du produit de base et rejettent du CO².

Activité 6

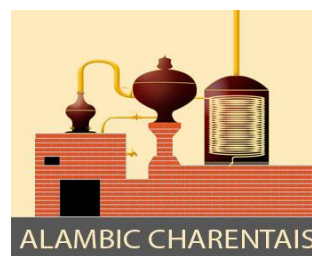
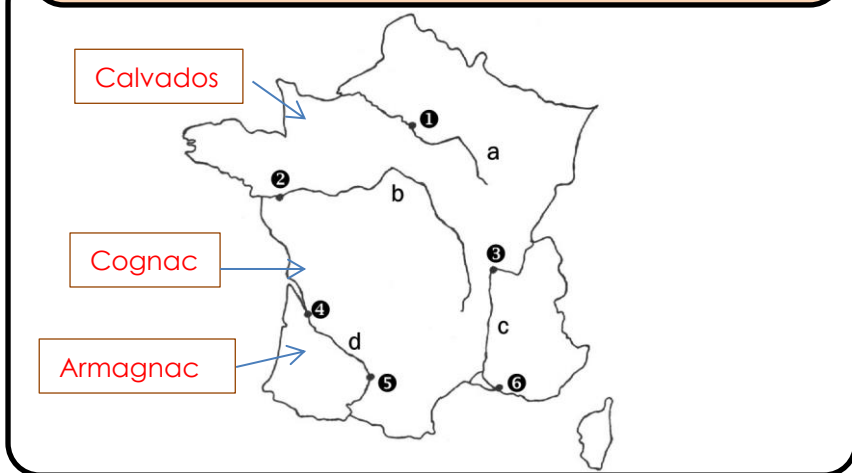
Les eaux de vie à base de vin et de cidre font depuis toujours la renommée des terroirs Charentais, Gascons et Normands.

Retrouvez dans la carte du bar **document 1**, les 3 appellations d'origine contrôlées qui correspondent à ces trois terroirs :

Charentais → Cognac
Gascon → Armagnac
Normand → Calvados

Repérez sur la carte de France **document 6**, les trois terroirs prestigieux

Document 6 : le Cognac, L'armagnac et le Calvados

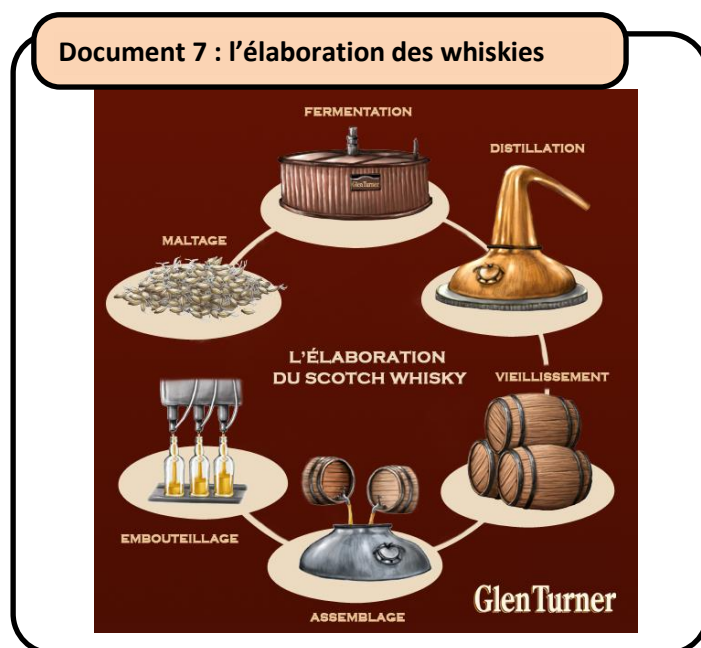


Redonnez à chaque produit sa définition

Armagnac	Eau de vie issue de la double distillation de vin (cépage Ugni blanc) dans un alambic à repasse. Elle est produite en Charentes. La première chauffe donne le brouillis qui titre environ 30% du VA, la deuxième (= la bonne chauffe) titre 72 % du VA, et vieillira quelques années en fut de chêne.
Calvados	Eau de vie issue de l'unique distillation de vin (cépage Ugni blanc) dans un alambic à colonne. Elle est produite en Gascogne, titre 72 % du VA, et vieillira quelques années en fut de chêne.
Cognac	EDV issue de la distillation de jus de « pommes à cidre ». Elles sont soit douces, acidulées, ou amères. Le fruit est récolté, pressé et le jus est fermenté. Il est ensuite distillé, en alambic charentais ou armagnacais (ou les deux). Après deux ans minimum de vieillissement en fût de chêne, il pourra être commercialisé.

Activité 7

En vous aidant du schéma d'élaboration des whiskies, **document 7**, associez les différentes étapes à leur définition :



TOURAILLAGE	La céréale séchée sera réduite en farine que l'on mélange avec de l'eau. La pâte est chauffée et brassée dans une cuve fermée équipée d'une pale qui tourne au fond pour extraire le sucre.
ASSEMBLAGE	Orge maltée ou malt est séché dans des fours ou avec de la fumée de tourbe, pour éviter qu'ils ne pourrissent.
BRASSAGE	L'orge est humidifiée (2 jours) pour activer la germination qui va permettre la transformation de l'amidon en sucre, durée 8 jours.
DISTILLATION	Les levures sont des micro-organismes unicellulaires de la famille des champignons qui, en se nourrissant de sucre, produisent de l'alcool et du dioxyde de carbone. On obtient un jus alcoolisé qui titre 6 à 8 % du VA.
FERMENTATION	Au cours du vieillissement le whisky acquiert ses arômes et sa couleur. Il peut passer plusieurs années en fut de chêne avant d'être assemblé.
MALTAGE	Le jus alcoolisé est distillé dans des alambics à chauffe directe ou à colonne, pour obtenir un alcool qui titre 70 à 80 % du VA, riche en parfums.
VIEILLISSEMENT	L'assemblage consiste à mélanger plusieurs whiskies de fûts, d'âges et de terroirs différents, d'une ou plusieurs distilleries.

Activité 8

Vous constatez en observant la carte du bar **document 1**, et en lisant le **document 8**, que le whisky est produit dans le monde entier. Complétez le tableau ci-dessous en notant les différents pays producteurs et les différents types de whiskies produits.

**Document 8 : Le whisky dans le monde**

Il est "blend, pur ou single malt, rye ou bourbon" en fonction de son origine et de sa composition.

En Ecosse, il est "pur malt" s'il vient de plusieurs distilleries et "single malt" d'une seule distillerie.

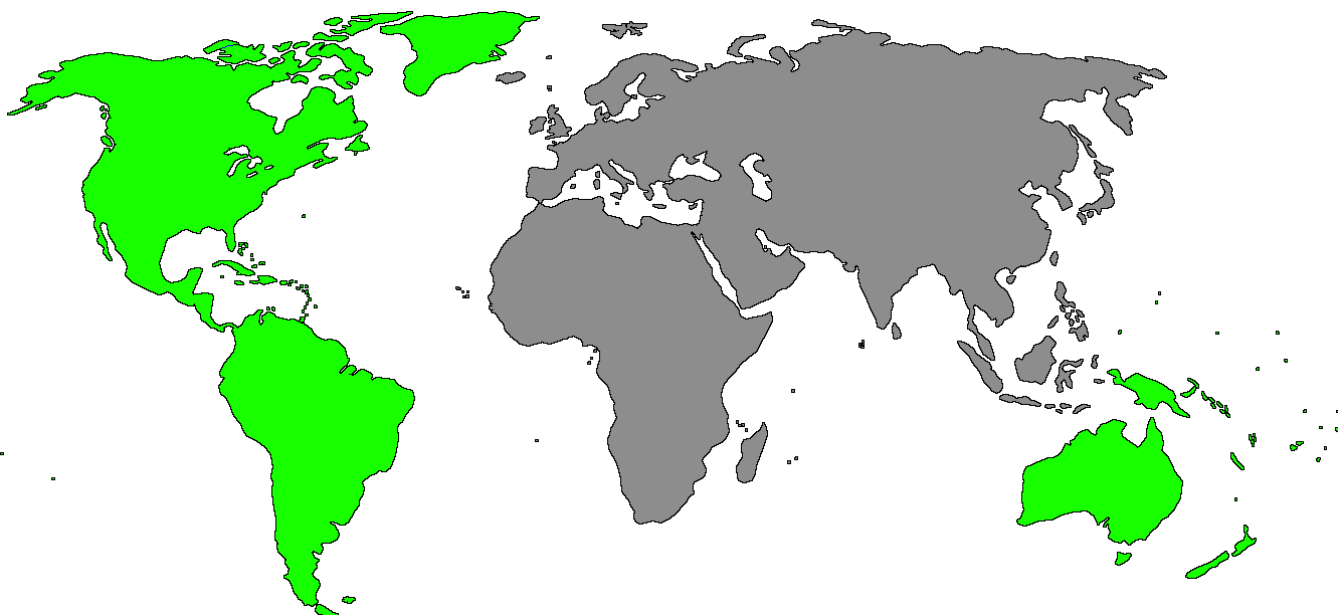
Il est "tourbé", (au goût fumé), si l'orge a été séchée avec la fumée de mottes de tourbes, selon une méthode ancestrale.

En Irlande, au Japon, en France on trouve des malts et des blends.

Aux États Unis, on trouve des bourbons (minimum 51% de maïs), des rye (51 % minimum de seigle).

La diversité de terroirs et de méthodes d'élaboration donnent des produits typiques aux caractères bien trempés.

Pays / régions	Types de whiskies	Caractéristiques
Ecosse	Pur malt Single malt Blend	100 % orge maltée plusieurs distilleries 100 % orge maltée 1 seule distillerie Tourbé goût de fumée
Irlande	Pur malt Single malt Blend	100 % orge maltée plusieurs distilleries 100 % orge maltée 1 seule distillerie
Japon	Pur malt Single malt Blend	
Usa	Bourbon Rye	minimum 51% de maïs, 51 % minimum de seigle
France	Malt	



Activité 9

Le gin est un alcool blanc d'origine Hollandaise. Mr Ragot vous rappelle l'histoire de cette boisson très prisée des Anglais. Il vous explique sa fabrication **document 9**.



Document 9 : le gin un goût unique

« Fabriquer du gin consiste à donner du goût à une eau-de-vie de céréales (seigle, maïs, orge...), de mélasses (betterave) ou de vin. On aromatise cet alcool principalement avec des baies de genièvre, auxquelles on ajoute divers ingrédients aromatiques tels que : de la coriandre, de l'angélique, des écorces d'orange, de citron, pamplemousse, du fenouil, du réglisse, des racines, des fleurs...

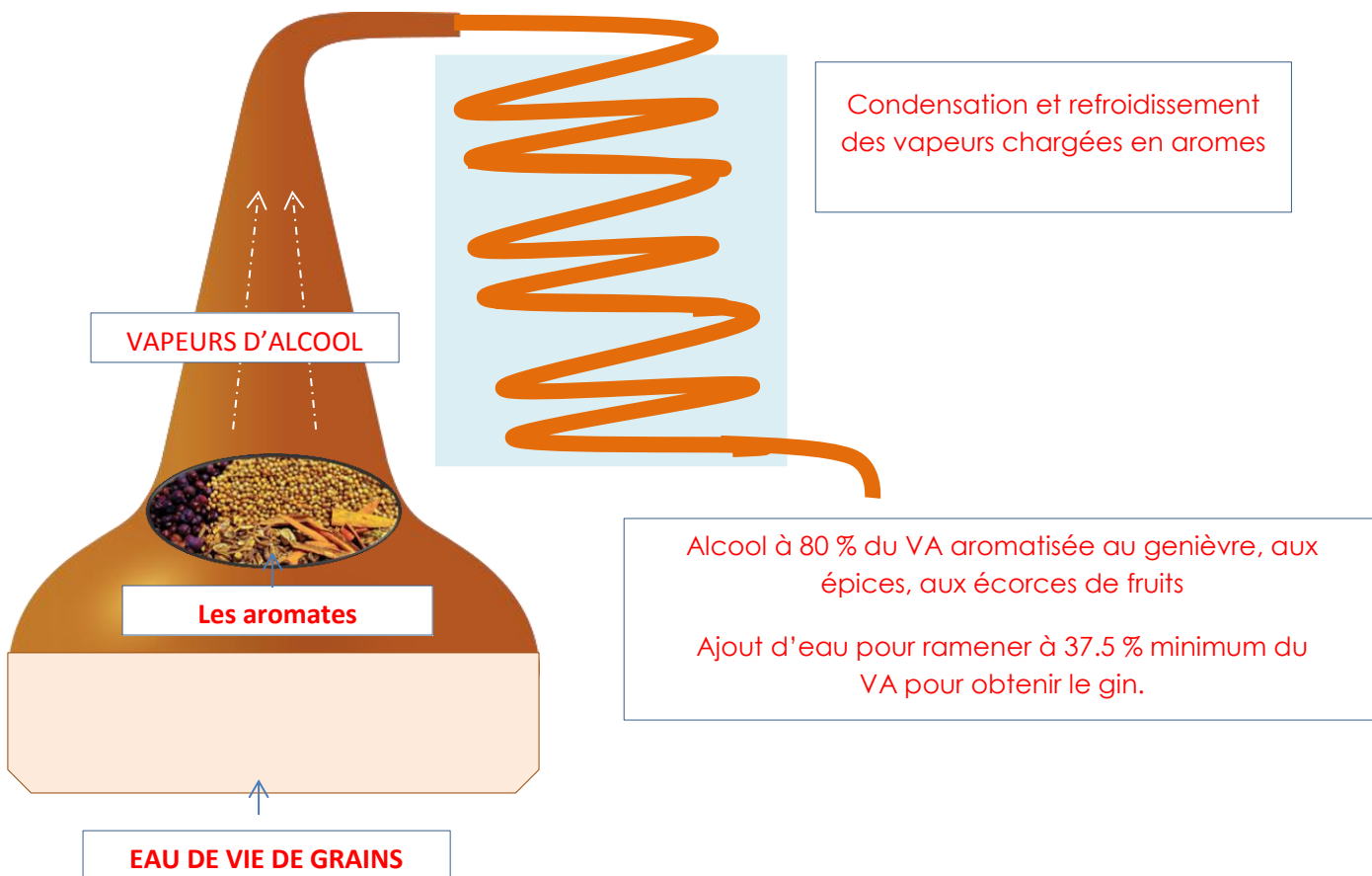
La classification des gins dépend de la technique utilisée pour aromatiser l'alcool.

Le London dry gin est aromatisé par distillation. On place les aromates dans le haut de l'alambic et en chauffant l'alcool, les vapeurs s'imprègnent des parfums, cette méthode peut être utilisée partout dans le monde.

Le gin simple est aromatisé par macération, les aromates sont mis directement dans l'alcool et diffusent leurs arômes.

À la fin de la distillation on ajoute de l'eau pour ramener à 37,5 % minimum de valeur alcoolique. »

Après avoir lu le **document 9**, complétez le schéma d'élaboration du gin, qui vous aidera à comprendre ce qui se passe à l'intérieur de l'alambic.



Activité 10

La vodka est également une eau de vie de grains ou de mélasses, elle est originaire de Russie et de Pologne.

Surlignez dans le **document 10** ci-dessous, les différentes étapes de l'élaboration de la vodka en vert, les matières premières utilisées en bleu et les éléments de la filtration en rouge.

Document 10 : la vodka

Les matières premières utilisées dans la fabrication de la vodka sont des **céréales (le blé, le seigle)** ou des **mélasses de betteraves ou de pommes de terre**.

On opère le **maltage** pour les céréales. La **fermentation** se déroule ensuite, le sucre contenu dans le mout va être transformé en alcool par les levures. Ce jus alcoolisé sera ensuite distillé dans un alambic à colonne. La **distillation** : l'alcool passera minimum dans 3 colonnes successives, qui va permettre de sélectionner les plus fins arômes. On obtiendra une eau de vie à 80 % du VA que l'on filtre avec du **charbon de bois et du quartz** pour enlever les impuretés et les mauvais goûts, c'est l'étape de la **purification**. De l'eau distillée est ajoutée pour réduire à 37.5 % du VA, la vodka est née, elle sera ensuite embouteillée.

Activité 11

Le rhum est une eau de vie de canne à sucre. Mr Ragot vous explique qu'il existe deux grandes familles. Après lecture du **document 11**, complétez le schéma d'élaboration des deux grands types de rhums.

Document 11 : Rhum agricole ou rhum traditionnel, quelles différences ?

Les Matières premières !

Le rhum agricole il est obtenu par fermentation d'un jus de canne pressé appelé vesou.

Le rhum industriel, il est obtenu par fermentation d'un jus des résidus de la canne à sucre, les **mélasses**. Il est fabriqué dans les sucreries.

Le rhum de sucrerie représente aujourd'hui environ 90% de la production mondiale de rhum.

Le rhum agricole, essentiellement produit aux Antilles françaises est reconnu pour la spécificité de son arôme, sa saveur et ses procédés de fabrication.

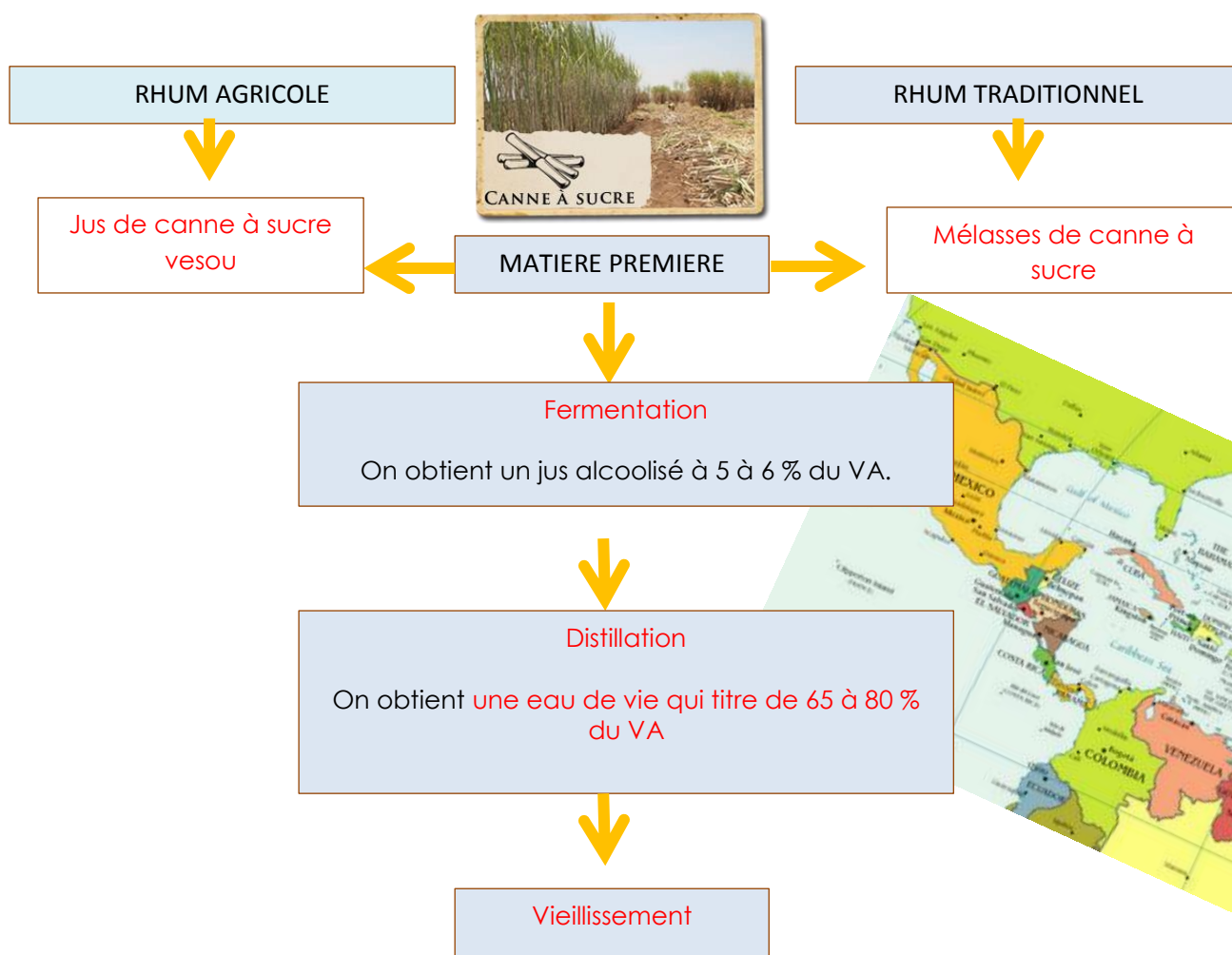
Le vesou et les mélasses sont mis à fermenter avec des levures.

Cette fermentation donne un jus alcoolisé qui titre 5 à 6% du VA.

Ensuite, la distillation s'effectue dans un alambic à colonnes, on obtient un alcool qui titre 65 à 80 % du VA. Le rhum est mis ou pas, en fut de chêne pour vieillir lentement.



Schéma d'élaboration des rhums



Activité 12

Vous terminez votre journée de formation par la téquila, vos connaissances vous permettent désormais de mieux conseiller vos clients en matière de digestifs.
Après la lecture du **document 12**, vous répondrez aux questions qui suivent.

Document 12 : la téquila

La téquila est une eau de vie de plante de la famille des agaves. On utilise le fruit qui s'appelle le maguey. Il contient des sucres fermentescibles qui seront mangés par les levures pour produire un alcool qui titre 6 à 8 % du VA. On le distillera par la suite pour obtenir la Téquila. Elle vieillira ou pas en fût de chêne quelques mois, voire quelques années. La téquila est produite exclusivement au Mexique.

Quel est le nom de la plante et celui du fruit utilisé pour réaliser une téquila ?
Agave et maguey

Quel pays produit la téquila ?
Le Mexique

Existe-t-il des téquilas ayant une couleur ambrée ? Si oui pourquoi ?
Oui car certaines vieillissent en fût de chêne.

Activité 13

Les liqueurs sont présentes sur la carte du bar, **document 1** et quelques clients ont des demandes particulières, répondez ci-dessous à leurs requêtes.

« Monsieur Paul souhaite une liqueur à base d'orange et de cognac »

Vous lui proposez : « un Grand Marnier, qui est du cognac avec du sucre et des arômes d'orange. »

« Madame Dupuch souhaite une liqueur à base plantes anisées, rafraîchissante »

Vous lui proposez : « une Marie Brizard »

« Monsieur Garde souhaite une liqueur à base plantes produite dans le sud-ouest »

Vous lui proposez : « une Izarra »

« Madame Adora souhaite une liqueur à base menthe verte »

Vous lui proposez : « un get 27 »

« Monsieur Poulain est diabétique, il vous demande quel est le taux de sucre contenu dans une liqueur et dans une crème ? »

Vous lui répondez : « la liqueur contient 100 gr minimum par litre et la crème 250 gr minimum par litre »

Les digestifs, ce que je dois retenir

I/ L'ELABORATION

MALTAGE

C'est la germination des céréales qui sont humidifiées (2 jours) . Le maltage assure la transformation de l'amidon en sucre. Il dure 8 jours. Puis, les céréales sont séchées dans des fours ou avec de la fumée de tourbe, pour éviter qu'elles ne pourrissent.

BRASSAGE

La céréale séchée est réduite en farine, puis mélangée avec de l'eau. La pâte est chauffée et brassée dans une cuve fermée équipée d'une pale qui tourne au fond pour extraire le sucre.

FERMENTATION

Les levures (micro-organismes unicellulaires de la famille des champignons) se nourrissent du sucre et produisent de l'alcool et du dioxyde de carbone.

DISTILLATION

L'alcool est distillé dans des alambics à chauffe directe ou à colonne, pour obtenir un alcool qui titre 70 à 80 % du VA, riche en parfums.

VIEILLISSEMENT ASSEMBLAGES

Au cours du vieillissement les eaux de vie acquièrent leurs arômes et leurs couleurs. Elles peuvent passer plusieurs années en fût de chêne avant d'être assemblées.

II/ LES EAUX DE VIE DU MONDE

Eau de vie	Composants	Pays producteurs
Whisky	Eau de vie de cereales : malt, orge, seigle, maïs.	Ecosse, Irlande, Japon, Canada
Gin	Eau de vie de cereales ou mélasses maïs et seigle aromatisé au genièvre, coriandre, écorces d'orange, de citron, réglisse...	Angleterre
Vodka	Eau de vie de céréales, blé, seigle, mélasses	Russie, Pologne, Usa, France...
Rhum	Eau de vie de canne à sucre : du jus ou des mélasses	France : Martinique, Guadeloupe, Réunion. Cuba, Porto Rico, Venezuela...
Cognac Armagnac	Eau de vie de vin	Charentes Gers
Calvados	Eau de vie de cidre	Normandie
Téquila	Eau de vie de d'agave	Mexique

III/ LES LIQUEURS LES CREMES

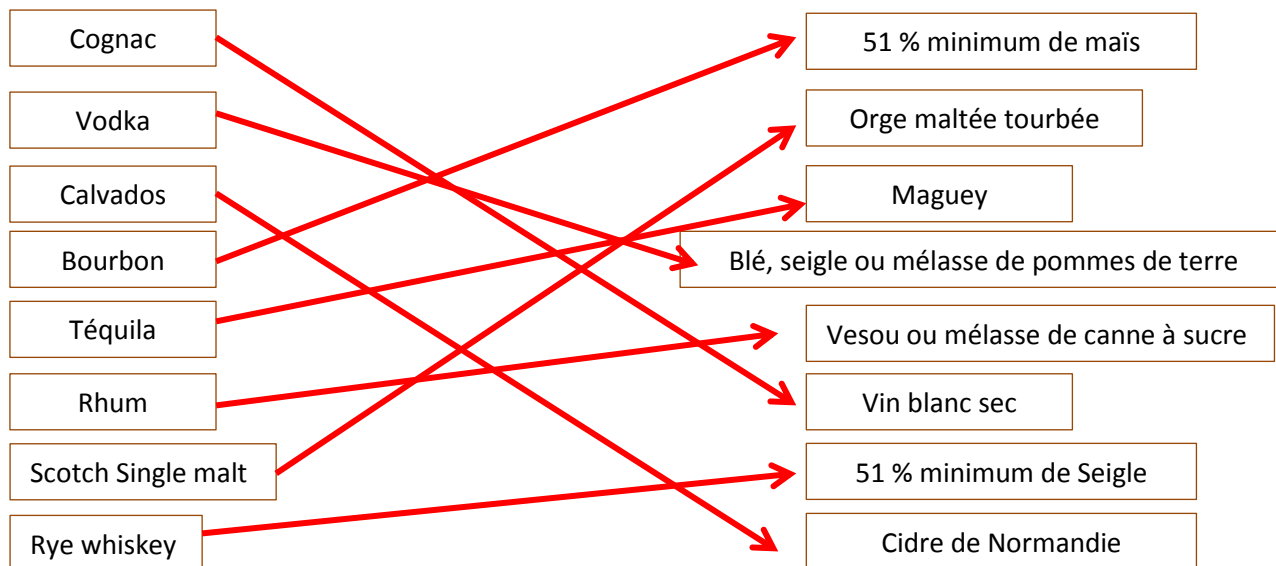
Une liqueur ou une crème est composée :

- d'un **alcool ou d'une eau de vie**,
- d'un **élément aromatique** (la menthe, le cacao, les plantes, des écorces d'oranges...)
- de **sucre** 100 g par litre minimum pour la liqueur et 250 g par litre minimum pour la crème.

Les digestifs, j'applique :

A la fin de votre formation, vous avez répondu au questionnaire d'évaluation suivant.
Complétez le document.

Reliez chaque eau de vie à la matière première utilisée dans sa fabrication



Qui suis-je...

Je viens des Antilles, je porte une AOC et je suis à base de vesou....

Je suis **le rhum de Martinique**

Je suis née en Russie, je suis distillée trois fois et on me filtre au charbon de bois et au quartz

Je suis **la vodka**

Je suis apprécié des Anglais, je suis parfumé aux agrumes et au genièvre...

Je suis **le gin**

Je viens d'Angers, je suis une liqueur aux parfums d'orange, ma bouteille est de forme carrée...

Je suis **le Cointreau**

Horizontalement

1. je vieillis dans les futs de chêne du Domaine D'Ognoas
2. je distille les eaux de vie et alcool
3. je suis un whiskey Irlandais.
4. je transforme le sucre en alcool

Verticalement

5. je suis une céréale jaune originaire des landes.
6. opération qui mélange la farine et l'eau dans une cuve chauffée pour extraire le sucre
7. aire de production du cognac.
8. je suis aromatisé au genièvre

