

# **Programme de Certification Cicerone®**

## **Plan d'études : Serveur de Bière Accrédité - International**

Mis à jour le 16 juillet 2018

Ce plan d'études présente les connaissances requises pour ceux qui préparent l'examen Serveur de Bière Accrédité en dehors des États-Unis, du Canada, du Royaume Uni, de l'Australie ou de la Nouvelle-Zélande. Bien que le contenu de ce plan d'études soit complet, il est nécessaire d'aller plus loin que celui-ci pour bien approfondir la compréhension de chaque sujet. Le contenu évalué lors de l'examen Serveur de Bière Accrédité est un sous-ensemble des informations fournies dans le plan d'études du Master Cicerone®, et les plans d'études de chacun des quatre niveaux du programme peuvent être consultés sur le site web [cicerone.org](http://cicerone.org).

### **Structure**

(Le plan d'études complet commence à la page suivante)

#### **I. Conserver et Servir de la Bière**

- A. Servir de l'alcool
- B. Conservation de la bière
- C. Systèmes de bière à la pression
- D. Les verres à bière
- E. Servir de la bière en bouteille
- F. Servir de la bière à la pression

#### **II. Les Styles de Bière**

- A. Comprendre les styles de bière
- B. Définition des styles
- C. Histoire, caractéristiques et attributs gustatifs des styles, par région

#### **III. Les Saveurs de la Bière et son Evaluation**

- A. Goût et saveur
- B. Identifier les saveurs normales de la bière et leurs origines
- C. Connaissances des faux-goûts

#### **IV. Ingrédients de la Bière et Processus de Brassage**

- A. Ingrédients

#### **V. Accorder Bière et Mets**

## Plan d'études détaillé

### I. Conserver et Servir de la Bière

#### A. Servir de l'alcool

1. Effets de l'alcool
  - a. Absorption et élimination
  - b. Indicateurs physiques et comportementaux
2. Pratiques de service responsables
  - a. Fournir aux consommateurs des informations précises sur la teneur en alcool
  - b. Ajuster les quantités servies en fonction de la teneur en alcool

#### B. Conservation de la bière

1. La bière est meilleure fraîche
  - a. La bière est prête à la consommation dès sa sortie de la brasserie
  - b. Quelques bières fortes en alcool ou intenses au goût peuvent être vieilles de manière à les rendre intéressantes à boire des mois plus tard, voire même des années, à condition qu'elles aient été correctement conservées en cave
2. La fraîcheur peut être préservée grâce aux mesures prises par les grossistes et les détaillants
  - a. Rotation des stocks
    - i. S'assurer que la bière soit consommée suivant l'ordre chronologique d'expiration
    - ii. Retirer du stock les produits dont la Date Limite d'Utilisation Optimale (DLUO) est dépassée
    - iii. Lorsqu'une bière n'affiche pas de Date Limite d'Utilisation Optimale:
      - Bière pression non pasteurisée, environ 45-60 jours (réfrigérée)
      - Bière pression pasteurisée, environ 90 à 120 jours (réfrigérée)
      - Bière en bouteille :
        - Si conservée réfrigérée, elle peut être bonne jusqu'à six mois
        - Si elle n'est pas réfrigérée ou si elle est soumise à d'autres facteurs de stress, elle peut s'altérer de façon significative après trois mois
        - Pour déterminer la détérioration d'un produit vieilli, comparer son goût à celui du même produit frais
    - iv. Former le personnel à recommander / vendre / promouvoir toutes les bières proposées
  - b. Conserver la bière dans de bonnes conditions
    - i. La réfrigération est toujours le meilleur mode de conservation, et ce pour toutes les bières (obligatoire pour la bière à la pression et de nombreuses bières artisanales)
    - ii. La conservation non réfrigérée accélère le processus de vieillissement ainsi que l'apparition de faux-goûts
      - Avec le temps, toutes les bières développent des signes d'oxydation (goût de papier, de carton mouillé)

- iii. Les bières en bouteille sont sujettes à l'apparition d'odeur de moufette
    - Causée par la lumière du soleil et par celle des lampes fluorescentes
    - Davantage perceptible dans l'arôme de la bière
    - Le verre brun bloque 98 % des longueurs d'ondes de la lumière qui causent l'odeur de moufette, et par conséquent offre une protection supérieure à celle qu'offrent le verre transparent et le verre vert
    - Le verre vert bloque 20 % des longueurs d'ondes qui causent l'odeur de moufette
    - Le verre transparent n'offre aucune protection contre l'odeur de moufette
    - L'odeur de moufette peut se manifester après seulement quelques minutes d'exposition à la lumière
    - Les canettes, les bouteilles en céramique et les bouteilles enfermées dans une caisse opaque offrent le maximum de protection contre l'odeur de moufette
  - c. Servir la bière correctement
    - i. La bière à la pression doit être servie en utilisant du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) ou un mélange de CO<sub>2</sub> et d'azote, à un réglage de pression approprié
    - ii. Dans un système de bière à la pression, il ne faut jamais utiliser d'air comprimé à la place du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) ou d'un mélange CO<sub>2</sub>-azote
    - iii. Une pompe à bière manuelle limite la stabilité du goût de la bière à **moins d'un jour** car l'oxygène entre en contact avec la bière
- C. Systèmes de bière à la pression
- 1. Éléments clés
    - a. Fût
    - b. Tête de soutirage
    - c. Détecteur de mousse (Foam-on-beer [FOB])
    - d. Robinet
  - 2. Fonctionnement d'un système de bière à la pression
    - a. Température standard de 3 °C (38 °F)
    - b. Tous les fûts doivent être placés en chambre froide 24 heures avant la mise en service, afin d'empêcher une mousse excessive
    - c. La pression de gaz appliquée à un fût doit uniquement être réglée par du personnel qualifié
  - 3. Points à vérifier en cas de problème
    - a. La bière est restée en chambre froide pendant 24 heures
    - b. La tête de soutirage est correctement connectée
    - c. Il n'y a ni entortillements ni pincements sur le tuyau reliant la tête de soutirage au mur
    - d. Le détecteur de mousse (FOB), si présent, est correctement réglé pour le service

- e. Si le service de la bière continue d'être défaillant, il est préférable de contacter un professionnel des systèmes de service à la pression
- 4. Entretien d'un système de bière à la pression
  - a. Les systèmes de bière à la pression doivent être nettoyés pour empêcher le développement de faux-goûts, ainsi que pour assurer un fonctionnement correct
  - b. Le nettoyage est nécessaire tous les 14 jours
  - c. En raison des propriétés dangereuses des solutions nettoyantes, il ne faut jamais servir de bière avant d'avoir complété le nettoyage et le rinçage du système
- D. Les verres à bière
  - 1. Choisir un verre approprié
    - a. La taille
      - i. En fonction du style et de la teneur en alcool (plus la bière est forte, plus le verre sera petit)
      - ii. Prévoir de la place pour un collet de mousse approprié
    - b. La forme
      - i. Les traditions culturelles et historiques associent certains styles de bières à des verres particuliers
    - c. La marque
      - i. Les verres à l'image de la brasserie
  - 2. Utiliser des verres « dignes d'une bière »
    - a. Procédure de nettoyage des verres
      - i. Vider le verre à l'égout
      - ii. Laver avec un savon sans pétrole (non moussant) et une brosse
      - iii. Rincer à l'eau froide en submergeant d'abord le pied (verre à l'endroit, avec un angle) puis en retirant le pied en premier (verre à l'envers)
      - iv. Rincer dans un désinfectant en submergeant d'abord le pied (verre à l'endroit, avec un angle) puis en retirant le pied en premier (verre à l'envers)
      - v. Faire sécher la tête en bas, sur un égouttoir, afin de permettre la circulation d'air dans le verre
      - vi. Rincer à l'eau froide juste avant de servir
    - b. Procédure de nettoyage des verres – Lavage des verres en machine
      - i. Utiliser une machine réservée **UNIQUEMENT** aux verres à bière (ne pas charger d'assiettes ou de verres portant des résidus alimentaires ou laitiers)
      - ii. Utiliser un détergent et un désinfectant appropriés – vérifier le dosage au quotidien ou suivre les recommandations du fournisseur de détergent et de désinfectant
      - iii. La température de l'eau doit se situer entre 54 et 60 °C (130-140 °F). Les machines à laver à hautes températures conçues pour fonctionner à 82 °C (180 °F) peuvent remplacer l'utilisation de désinfectants chimiques (noter que les services de santé publique locaux peuvent avoir des exigences supplémentaires)
      - iv. Entretien de la lave-vaisselle afin d'assurer le bon écoulement de l'eau dans chaque jet et dans chaque bras tournant

- v. Procéder régulièrement à l'entretien de la machine, selon les instructions du fabricant, afin d'en assurer le fonctionnement optimal
  - c. Vérifier que le verre soit « digne d'une bière »
    - i. Sans bière
      - Film d'eau (mouiller le verre, le vider; l'eau doit couvrir la paroi du verre uniformément, la formation de gouttelettes ou de traces indiquant que le verre n'est pas digne d'une bière)
      - Test du sel (verre mouillé, saupoudrer de sel; les endroits où le sel n'adhère pas ne sont pas propres pour de la bière)
    - ii. Avec de la bière
      - Taille du collet de mousse, sa forme, sa persistance
      - Des bulles collant aux parois du verre (dans la bière) indiquent que ce verre **n'est pas** digne d'une bière
      - Pendant la consommation, la dentelle de mousse s'accrochera aux parois d'un verre digne d'une bière, après chaque gorgée
  - d. Préparation au service
    - i. Température du verre
      - Les verres à température ambiante et les verres réfrigérés sont acceptables
      - Les verres congelés ou givrés ne sont pas recommandés car ils provoquent de la mousse, rendent la bière trop froide, et peuvent présenter des traces d'eau ou de désinfectant congelés
    - ii. Rincer le verre à l'eau froide avant de le remplir :
      - Enlève les traces de désinfectant
      - Refroidit les verres encore chauds du lavage
      - Contribue à la formation et à la persistance du collet de mousse
- E. Servir de la bière en bouteille
- 1. Préparation au service
    - a. Avant d'être servie, la bière en bouteille doit être stockée verticalement
    - b. Si possible, stocker la bière à la température idéale de service, conformément à son style; autrement, toutes les bières doivent être stockées dans un endroit réfrigéré (6 °C/43 °F ou moins)
  - 2. Observer la bouteille
    - a. Regarder s'il y a des flocons blancs (comme de la neige) susceptibles d'indiquer une bière vieille et instable ; ne pas servir une bière dans cet état
    - b. Regarder s'il y a un mince anneau de saleté à la surface du liquide, au niveau du goulot, signe souvent révélateur d'une mauvaise bouteille – ne pas servir une bière dans cet état
    - c. Observer la présence de levure au fond de la bouteille
      - i. Garder la levure dans la bouteille à moins que :
        - le consommateur demande que la levure soit versée
        - le style (par exemple Weissbier) soit traditionnellement servi avec la levure
      - ii. Pour verser la levure, la remettre en suspension en tournant, en roulant ou en renversant la bouteille

3. Ouverture de la bouteille : capsule dévissable, capsule pression, bouchon champignon, capsule + bouchon
  - a. Capsules dévissables
    - i. Dévissables à la main
    - ii. L'utilisation d'une serviette facilite la prise et protège la main
  - b. Capsules pression
    - i. Privilégier les décapsuleurs à anneau plats avec une surface de pression d'au moins 0,5 cm de large (1/4 de pouce), afin d'éviter de casser la bouteille pendant l'ouverture
    - ii. Soulever d'un seul mouvement
  - c. Bouchon champignon
    - i. Retirer muselet et plaque après avoir détordu l'œillet et légèrement séparé les branches du muselet
    - ii. Retirer le bouchon à la main – une serviette peut faciliter la prise
    - iii. Progresser doucement pour ne pas troubler les sédiments et rendre la bière instable
    - iv. Manier le bouchon avec prudence – tenir la bouteille éloignée du consommateur
  - d. Capsule et bouchon : utiliser un tire-bouchon après avoir retiré la capsule
  - e. Toujours présenter au consommateur le bouchon ou la capsule d'une bière nouvelle ou inhabituelle
  - f. Vérifier le goulot de la bouteille ; ne jamais servir la bière d'une bouteille au goulot ébréché ou endommagé
  - g. Examiner également le bord de la bouteille pour contrôler l'absence de rouille, de bière séchée ou de levure qui pourraient altérer le goût ou l'apparence de la bière
4. Verser une bière en bouteille
  - a. Bière filtrée
    - i. Bouteilles de bière sans levure ni autre sédiment : le contenu entier de la bouteille peut être servi dans le verre
    - ii. Tenir le verre penché à 45°, verser le long de sa paroi jusqu'à ce qu'il soit à moitié plein
    - iii. Redresser doucement le verre jusqu'à la verticale et verser au centre, afin d'obtenir un collet de mousse d'environ 2,5 cm de hauteur (1 pouce) à la fin du remplissage (traditionnellement, les bières de types Weizen et Belges ont un collet de mousse d'une hauteur de 5 à 10 cm, ou 2 à 4 pouces)
  - b. Bières non filtrées
    - i. Certaines bières sont embouteillées avec de la levure dans la bouteille ou ne sont pas filtrées du tout
    - ii. La bière non filtrée doit tout de même être servie selon la méthode décrite dans la section I.E.4.a (ci-dessus)
    - iii. Dans la plupart des cas, la levure doit rester dans la bouteille ; se tenir prêt à arrêter de servir lorsque la levure glisse vers le goulot de la bouteille

iv. En cas de doute au sujet de la levure, demander au client ce qu'il ou elle préfère

F. Servir de la bière à la pression

1. Verser une bière

- a. Tenir le verre penché à 45°, à 2,5 cm (un pouce) sous le robinet
- b. Tenir la poignée du robinet près de la base, la tirer en position complètement ouverte pour laisser couler la bière ; la bière moussera trop si le robinet n'est que partiellement ouvert
- c. Laisser couler le long de la paroi, jusqu'à ce que le verre soit à moitié plein
- d. Tout en laissant la bière s'écouler, redresser doucement le verre puis laisser couler au centre, afin d'obtenir un collet de mousse appropriée à la fin du remplissage
- e. Fermer le robinet lorsque la mousse arrive en haut du verre, pour éviter de gaspiller de la bière
- f. **Ne jamais** mettre le robinet en contact avec le verre et ne jamais le laisser s'immerger dans la bière ou dans la mousse qui se trouvent dans le verre

2. Verser de la bière à l'azote

- a. Tenir le verre penché à 45°, à 2,5 cm (un pouce) sous le robinet; ne jamais mettre le robinet en contact avec le verre ou son contenu pendant le remplissage
- b. Tirer la poignée vers l'avant en position complètement ouverte, afin que la bière commence à couler
- c. Laisser couler le long de la paroi, jusqu'à ce que le verre soit aux trois quarts plein
- d. Laisser reposer 1 à 2 minutes puis finir de verser au centre, afin d'obtenir le collet de mousse appropriée à la fin du remplissage

3. Changer le fût (même produit)

- a. Les fûts doivent être refroidis à la température de service (en général 3 °C/38 °F) avant d'être connectés et mis en service – la consigne habituelle est : 24 heures en chambre froide avant le service
- b. Pour les têtes de soutirage de type D, G, S; et U :
  1. Pour déverrouiller la tête de soutirage, tenir la poignée, la serrer puis la lever en position « up » ou « off ». Pour la désengager, tourner la tête de soutirage d'un quart de tour (90 degrés) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Retirer la tête de soutirage du fût.
  2. Connecter la tête de soutirage sur un nouveau fût. Pour engager la tête de soutirage, tourner d'un quart de tour (90 degrés) dans le sens des aiguilles d'une montre, puis abaisser la poignée en position « down » ou « on » pour la verrouiller.
- c. Pour les têtes de soutirage de type A et M :
  1. Pour déverrouiller la tête de soutirage, tenir la poignée, presser le bouton sous la poignée (s'il y a un bouton), et la lever en position « up » ou « off ». Faire glisser la tête de soutirage en dehors de la valve du fût.
  2. Faire glisser la tête de soutirage sur la valve d'un nouveau fût. Pour verrouiller la tête de soutirage, abaisser la poignée en position « down » ou « on ».

- d. Dans les systèmes de tirage long, le détecteur de mousse (FOB) doit être réactivé après le changement de fût ; habituellement, cela se fait en ventilant le mécanisme du détecteur de mousse afin de libérer la mousse et le gaz de la chambre

## II. Les styles de bière

### A. Comprendre les styles de bière

#### 1. Évolution historique des styles de bière

- a. D'abord déterminés par les ingrédients, l'équipement et l'eau disponibles
- b. Façonnés par la technologie, les taxes et les réglementations, la culture, l'attrait des consommateurs, etc.

### B. Définition des styles

#### 1. Connaissances exigées

- a. Pour chaque style énuméré dans le plan d'études, les candidats doivent posséder :
  - i. Une connaissance qualitative de l'amertume ressentie, en se servant des termes suivants : faible, modérée, prononcée, affirmée ou très affirmée<sup>1</sup>
  - ii. Une connaissance précise de la couleur, en se servant des termes suivants : blond paille, doré, ambré, brun ou noir
  - iii. Une connaissance précise de la teneur en alcool, en se servant de l'échelle suivante<sup>2</sup> :  
Faible, normale, élevée, forte, ou très forte<sup>3</sup>

#### 2. Paramètres quantitatifs associés au caractère de la bière

- a. Teneur en alcool
  - i. Par volume (TAV)
  - ii. Par poids
- b. Unité Internationale d'Amertume (International Bitterness Units [IBU])
- c. Couleur EBC/SRM

#### 3. Aspects qualitatifs du caractère de la bière

- a. Arôme
- b. Saveur
- c. Arrière-goût
- d. Sensation en bouche
- e. Amertume ressentie
- f. Apparence

### C. Histoire, caractéristiques et attributs gustatifs des styles, par région<sup>4</sup>

#### 1. Belgique et France

- a. Les Lambics
  - i. Gueuze (AR – Faible ; C – Blond paille à doré ; TAV – Normale à élevée)

---

<sup>1</sup> Les questions de l'examen feront référence aux IBUs référencés dans les directives du BJCP de 2015, en plus des niveaux d'amertume ressentie présentés dans le plan d'études de Serveur de Bière Accrédité

<sup>2</sup> L'échelle de teneur en alcool correspond aux mesures suivantes : Faible – <4,5 % ; Normale – 4,5-6,0 % ; Élevée – 6,1-7,5 % ; Forte – 7,6-10,0 % ; Très forte – >10,0 %

<sup>3</sup> Les questions de l'examen feront référence aux teneurs en alcool telles que cataloguées dans les directives BJCP de 2015, en plus de l'échelle de teneur en alcool telle que présentée dans le plan d'études de Serveur de Bière Accrédité

<sup>4</sup> Éléments clés pour décrire un style : AR – Amertume ressentie ; C – Couleur; TAV – Teneur en alcool (par volume)

- ii. Lambic aux fruits (Kriek, Framboise, etc.) (AR - Faible ; C - Varie selon les fruits ; TAV - Normale à élevée)
    - b. Bières des Flandres
      - i. Rouge des Flandres (AR - Faible ; C - Roux-brun ; TAV - Normale à élevée)
    - c. Trappistes et bières d'abbayes
      - i. Double Belge (AR - Faible ; C - Ambré clair à ambré foncé ; TAV - Élevée)
      - ii. Triple belge (AR - Modérée ; C - Blond paille à doré ; TAV - Forte)
    - d. Blondes Belges
      - i. Blonde Belge (AR - Faible ; C - Blond à doré ; TAV - Élevée)
      - ii. Blonde Belge Forte (AR - Modérée ; C - Blond paille à doré ; TAV - Forte à très forte)
    - e. Bières uniques
      - i. Saison (AR - Modérée ; C - Doré clair à ambré ; TAV - Normale à élevée)
      - ii. Blanche Belge (Witbier) (AR - Faible ; C - Blonde à doré clair, rendu blanc par le trouble ; TAV - Normale)
- 2. Grande-Bretagne et Irlande
  - a. Angleterre
    - i. Ales claires
      - Best Bitter (AR - Prononcée ; C - Doré à ambré ; TAV - Faible à normale)
      - IPA anglaise (AR - Affirmée ; C - Doré à ambré ; TAV - Normale à élevée)
    - ii. Brunnes anglaises
      - Brune anglaise (British Brown Ale) (AR - Modérée ; C - Ambré à brun ; TAV - Faible à normale)
      - Sweet Stout (AR - Faible à Modérée ; C - Brun foncé à noir ; TAV - Faible à normale)
      - Stout à l'Avoine (Oatmeal Stout) (AR - Modérée ; C - Brun à noir ; TAV - Faible à normale)
  - b. Écosse
    - i. Wee heavy (AR - Faible, C - Ambré à brun ; TAV - Élevée à forte)
  - c. Irlande
    - i. Stout irlandais (Irish Stout) (AR - Prononcée ; C - Brun à noir ; TAV - Faible à normale)
- 3. Allemagne, République Tchèque et Autriche
  - a. Lagers
    - i. Blondes
      - Pils allemande (AR - Prononcée ; C - Blond paille à blond ; TAV - Normale)
      - Munich Helles (AR - Modérée ; C - Blond paille à blond ; TAV - Normale)
      - Lager Tchèque claire (Czech Premium Pale Lager) (AR - Prononcée ; C - Blond paille à doré ; TAV - Faible à normale)
    - ii. Ambrées ou foncées

- Märzen (AR – Modérée ; C – Doré à ambré foncé ; TAV – Normale à élevée)
- iii. Bocks
  - Helles Bock (AR - Modérée ; C - Doré à ambré clair ; TAV - Élevée)
  - Doppelbock (AR - Faible ; C - Doré à brun ; TAV - Élevée à forte)
- b. Ales
  - i. Bières de blé
    - Weissbier (AR – Faible ; C – Blond paille à doré ; TAV – Normale)
    - Berliner weisse (AR – Faible ; C – Blond paille ; TAV – Faible)
    - Gose (AR – Faible ; C – Paille à doré clair ; TAV – Faible à normale)
  - ii. Ales de la Vallée du Rhin
    - Kölsch (AR – Modérée; C – Paille à doré clair ; TAV – Normale)
- 4. États-Unis
  - a. Lagers blondes
    - i. Light Lager Américaine (American Light Lager) (AR - Faible ; C - Paille ; TAV - Faible)
  - b. Ales claires
    - i. Bière de Blé Américaine (American Wheat Beer) (AR - Modérée ; C - Blond paille à doré ; TAV - Faible à normale)
    - ii. Ale Blonde Américaine (American Blonde Ale) (AR - Modérée ; C - Blond paille à doré ; TAV - Faible à normale)
    - iii. Pale Ale américaine (American Pale Ale) (AR - Prononcée ; C - Doré clair à ambré clair ; TAV - Normale)
    - iv. Ale Ambrée américaine (AR - Prononcée ; C - Ambré clair à ambré foncé ; TAV - Normale)
  - c. IPA
    - i. IPA américaine (American IPA) (AR - Affirmée ; C - Doré à Ambré ; TAV - Normale à élevée)
    - ii. Double IPA (AR – Très affirmée ; C – Doré à ambré foncé ; TAV – Élevée)
  - d. Ales foncées
    - i. Ale Brune Américaine (American Brown Ale) (AR - Modérée ; C - Ambré foncé à noir ; TAV - Normale)
    - ii. Porter américain (American Porter) (AR – Prononcée ; C – Brun à noir ; TAV – Normale à élevée)
    - iii. Stout Américain (AR – Affirmée ; C – Brun foncé à noir ; TAV – Normale à élevée)
    - iv. Stout Impériale (Imperial Stout) (AR – Prononcée ; C – Brun foncé à noir ; TAV – Forte à très forte)
  - e. Bières fortes
    - i. Vin d'Orge américain (American Barleywine) (AR - Prononcée ; C - Ambré clair à brun clair ; TAV - Forte à très forte)
- 5. Autres régions
  - a. International
    - i. Lager Blonde Internationale (International Pale Lager) (AR - Modérée - C - Blonde paille à dorée ; TAV - Normale)

### III. Les Saveurs de la Bière et son Évaluation

#### A. Goût et saveur

1. Comment nous percevons les saveurs de la bière
  - a. Arôme
  - b. Goût
    - i. Reconnues
      - Sucré
      - Salé
      - Acide
      - Amer
      - Umami
    - ii. Émergeant
      - Gras
  - c. Sensation en bouche
    - i. Corps
    - ii. Carbonatation
2. Évaluation de la bière
  - a. Composantes de l'évaluation
    - i. Apparence
    - ii. Arôme
    - iii. Goût
    - iv. Sensation en bouche
    - v. Arrière-goût
  - b. Techniques clés d'évaluation
    - i. Les techniques pour les arômes
      - Humer à distance : Faire tourner la bière dans son verre puis humer brièvement, une ou deux fois, en tenant le verre à 15-20 cm (6 à 8 pouces) de son nez
      - Humer brièvement : Faire tourner la bière dans son verre, approcher de son nez et humer brièvement, une ou deux fois
      - Humer longuement : Faire tourner la bière dans son verre, approcher de son nez et humer longuement
      - Humer à couvert : Couvrir le verre d'une main ; faire tourner la bière dans son verre, pendant trois à cinq secondes ; approcher le verre de son nez, retirer la main et humer
    - ii. Utiliser un arrière-plan neutre pour évaluer la couleur et la limpidité
    - iii. Pendant la dégustation, la bière doit envelopper toute la langue
    - iv. La perception des saveurs de la bière se prolonge après avoir avalé

#### B. Identifier les saveurs normales de la bière et leurs origines

1. Saveurs de malt et de grains
  - a. Bière blonde : Farine crue, pâte à pain
  - b. Bière dorée : Pain blanc, pain de froment, crackers
  - c. Bière ambré clair : Croûte de pain, biscuit, biscuit au Graham
  - d. Bière ambrée : Pain grillé, caramel, croûte de tarte
  - e. Bière brune : Noisette, caramel au beurre, chocolat, fruits secs et fruits des bois

- f. Bière noire : Rôti, brûlé, café
- 2. Les houblons
  - a. Effets sur l'amertume et les saveurs
  - b. Caractéristiques du houblon couramment associées à certaines régions
    - i. Américain : Aiguilles de pin, agrumes, résine de pin, fruits tropicaux, urine de chat
    - ii. Anglais : Terreux, herbacé, boisé
    - iii. Allemand / Tchèque : Floral, parfumé, poivré, mentholé
- 3. Les saveurs associées à la fermentation
  - a. Les saveurs d'une ale vs une lager (Voir la section des ingrédients IV.A.3.a)
  - b. Saveurs produites par la levure de Weizen
  - c. D'autres levures et bactéries peuvent contribuer à la saveur de la bière
- C. Connaissance des faux-goûts
  - 1. Oxydation
    - a. Papier/carton mouillé
    - b. Cire/rouge à lèvres
  - 2. Goût de lumière/odeur de mouffette
  - 3. Tuyaux de service à la pression sales
    - a. Beurre
    - b. Vinaigre

#### **IV. Ingrédients de la Bière et Processus de Brassage**

- A. Ingrédients
  - 1. Les céréales
    - a. Le malt
      - i. Le malt provient de la germination et du séchage de graines de céréales telles que l'orge ou le blé
      - ii. Les différentes teintes et saveurs du malt sont obtenues par les variations lors du séchage/tourailage
    - b. Des céréales non maltées telles que le maïs ou le riz sont parfois utilisées
  - 2. Les houblons
    - a. Le caractère du houblon dans la bière
      - i. Selon son utilisation, le houblon peut contribuer à l'amertume, à d'autres saveurs et/ou aux arômes
      - ii. Les arômes et les saveurs varient selon la variété
    - b. Anatomie de base de la plante et du cône de houblon
    - c. Principales régions de culture
      - i. Allemagne
      - ii. République Tchèque
      - iii. Grande-Bretagne
      - iv. États-Unis
      - v. Australie et Nouvelle-Zélande
  - 3. La levure
    - a. Taxonomie
      - i. Levures de fermentation haute (ale)
        - *Les Saccharomyces cerevisiae*

- Elles produisent généralement assez d'esters pour donner une saveur fruitée aux bières
  - Certaines possèdent un gène (POF+) qui engendre la production de saveurs phénoliques telles que le clou de girofle, la noix de muscade et le poivre blanc (potentiellement considéré comme faux-goût)
  - ii. Levures de fermentation basse (lager)
    - *Les Saccharomyces pastorianus*, aussi connues sous le nom de *Saccharomyces carlsbergensis*
    - Elles ne produisent généralement pas d'esters ou de phénols en quantités notables, permettant une mise en valeur des caractères du malt et du houblon
  - b. D'autres levures et bactéries peuvent contribuer à la saveur de la bière
4. L'eau
- a. L'eau compte pour 90+ % du poids de la bière
  - b. Toutes les eaux contiennent des traces de minéraux
    - i. Beaucoup d'entre-eux sont essentiels à la production de la bière
    - ii. Plusieurs ont un impact favorable sur la saveur de la bière
  - c. Les brasseurs modernes ajustent la chimie de l'eau afin de répondre aux exigences des bières qu'ils brassent

## V. Accorder Bière et Mets

*Aucun modèle n'explique parfaitement la dynamique des accords entre bières et mets. À ce niveau d'études, les candidats doivent comprendre que la bière et la nourriture s'accordent bien ensemble, mais ils ne doivent pas nécessairement connaître les interactions particulières entre les bières et les mets.*