

Formation TFP Barman — RNCP 39345

LES VINS MUTÉS

Niveau WSET 3 — approche service et bar

Porto • Xérès • Madère • Vins doux naturels • Vins de liqueur

Bar Conseil

Document de formation — octobre 2026

Fiche du module

Intitulé	Les vins mutés — Porto, Xérès, Madère, vins doux naturels (VDN), vins de liqueur (VDL)
Formation visée	TFP Barman, RNCP 39345, niveau 4 (enregistrement du 19/07/2024 selon France compétences)
Niveau de contenu	Équivalent WSET 3 (Advanced) : connaissance détaillée de la production, des styles, de la dégustation et du service
Public	Candidats au titre de Barman, serveurs en bar, restaurateurs, caves à manger
Prérequis	Notions de viticulture et de vinification (fermentation alcoolique, sucres, levures)
Durée proposée	6 séances de 3 h (18 h), dont 6 h de dégustation et mise en situation
Modalités d'évaluation	QCM de 25 questions (chapitre 10), dégustation commentée, 3 mises en situation de bar

Objectifs pédagogiques

À l'issue du module, l'apprenant est capable de :

- expliquer le principe du **mutage** et son effet sur le degré d'alcool et le sucre résiduel ;
- décrire la production et les styles du **Porto**, du **Xérès** et du **Madère** ;
- situer les principaux **vins doux naturels** et vins de liqueur français et les distinguer des vins liquoreux ;
- déguster et décrire un vin muté avec un vocabulaire précis ;
- assurer le **service**, la **conservation** après ouverture et la gestion de ces références au bar ;
- proposer des **cocktails** et des accords adaptés.

Lien avec le référentiel TFP Barman

Le titre est enregistré sous le code RNCP 39345. Les blocs de compétences BC01 et BC03 ont été identifiés lors de la recherche ; ce module est conçu comme un complément de connaissance produit (vins et boissons) et de service, utilisable dans ces blocs.

Vigilance : Je ne peux pas confirmer l'intitulé exact du bloc 2, ni la correspondance précise de ce module avec chaque compétence évaluée. À vérifier sur la fiche officielle France compétences (RNCP 39345) ou auprès de l'organisme certificateur avant d'afficher une correspondance.

Progression proposée (6 séances)

Séance	Contenu	Chapitres
1	Principe du mutage, familles de vins	1
2	Porto	2
3	Xérès	3
4	Madère, VDN et VDL	4, 5
5	Comparaison, dégustation, service et conservation	6, 7, 8
6	Cocktails, accords et évaluation	9, 10

Vigilance : Les chiffres réglementaires (degrés, durées, volumes) varient selon les sources et peuvent évoluer. Chaque chapitre indique ses sources et signale les points qui divergent. Pour une utilisation en examen, vérifier dans le cahier des charges de l'appellation concernée.

Chapitre 1 — Le principe du mutage

1.1 Définition

Le **mutage** consiste à ajouter de l'alcool (le plus souvent une eau-de-vie ou un alcool vinique neutre) à un moût ou à un vin en cours de fermentation. L'élévation du degré d'alcool **arrête l'activité des levures** : les sucres non encore transformés restent dans le vin. On obtient un vin à la fois **alcoolisé et sucré**.

Ne pas confondre : un vin liquoreux est sucré grâce au raisin (botrytis, passerillage, gel) sans ajout d'alcool ; un vin muté est sucré (ou non) grâce à l'ajout d'alcool à un moment choisi.

1.2 Le moment du mutage détermine le style

Moment du mutage	Effet	Exemples
Avant fermentation (sur moût)	Aucune fermentation : tous les sucres du raisin sont conservés. Vin très sucré, très fruité (mistelle)	Pineau des Charentes, Floc de Gascogne, Macvin du Jura
En début ou en cours de fermentation	Fermentation interrompue : sucre résiduel élevé à moyen	Porto, Banyuls, Maury, Muscats VDN
Plus tard dans la fermentation	Sucre résiduel plus faible	Madère (selon le style recherché : sec à doux)
Après fermentation complète	Vin sec fortifié ; l'alcool n'agit pas sur le sucre	Xérès secs (Fino, Manzanilla, Oloroso)

1.3 Vocabulaire à maîtriser

Terme	Définition
Mutage	Ajout d'alcool pour arrêter ou empêcher la fermentation
Fortification	Terme anglais courant (fortified wine) : ajout d'alcool à un vin ; s'emploie aussi pour les vins fortifiés secs
Mistelle	Moût de raisin muté avant toute fermentation (vin de liqueur)
Alcool acquis	Alcool produit par la fermentation
Alcool en puissance	Alcool qui serait produit si le sucre résiduel était fermenté
Alcool total	Alcool acquis + alcool en puissance
Eau-de-vie vinique	Alcool issu de la distillation de vin, utilisé pour le mutage (ex. aguardente pour le Porto)
Sucre résiduel	Sucre restant dans le vin fini, exprimé en g/L

1.4 Trois grandes familles à distinguer

- **Vins mutés (fortifiés)** : Porto, Xérès, Madère, VDN, VDL, Marsala, Málaga.
- **Vins liquoreux** : sucrés naturellement, sans mutage (Sauternes, Tokaji, Vendanges tardives).
- **Vins aromatisés** : vins additionnés de plantes, épices, sucre et parfois d'alcool (vermouths, quinquinas). Ce sont des produits distincts, relevant d'une réglementation propre.

1.5 Pourquoi muter ? Histoire et intérêt

Historiquement, l'ajout d'alcool a permis de **stabiliser** les vins pour les longs trajets maritimes. Aujourd'hui, c'est un choix de style : concentration aromatique, sucrosité, longévité, stabilité après ouverture.

Vigilance : L'idée très répandue selon laquelle le Porto aurait été fortifié « uniquement pour voyager vers l'Angleterre » est une simplification : l'évolution des pratiques est progressive et documentée de façon variable selon les sources. Je ne peux pas confirmer une date précise d'« invention » du mutage du Porto.

Sources : Règlement (UE) 2019/33 (règles sur les vins) ; Règlement (UE) 2024/1143 (indications géographiques) ; OIV, Code international des pratiques œnologiques (définitions du mutage et des vins de liqueur) ; WSET Level 3 Award in Wines, Specification (famille des « fortified wines »). À consulter directement pour les définitions officielles.

Chapitre 2 — Le Porto

2.1 Fiche d'identité

Pays / région	Portugal — vallée du Douro (Alto Douro), nord du pays
Appellations	DOC Porto (le vin) et DOC Douro (les vins tranquilles de la même région)
Organisme	IVDP — Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, (organisme interprofessionnel et de contrôle ; structure évolutive selon les réformes)
Délimitation	Une des plus anciennes régions viticoles délimitées au monde ; délimitation attribuée à la période du marquis de Pombal (1756)
Sous-régions	Baixo Corgo, Cima Corgo, Douro Superior (d'ouest en est)
Lieu de vieillissement historique	Vila Nova de Gaia (face à Porto), caves (« lodges »)
Alcool final	Environ 19 à 22 % vol. (cadre réglementaire à vérifier)

2.2 Climat, sols et viticulture

La vallée du Douro est encaissée entre des collines de schiste. Les vignes sont plantées sur des **terrasses** (socalcos) aux pentes parfois très fortes. Le climat devient plus chaud et plus sec en remontant vers l'est (Douro Superior), car les montagnes arrêtent l'influence atlantique. Les sols sont dominés par le **schiste**, bien drainant, qui retient peu l'eau et oblige les racines à plonger.

Sous-région	Caractéristiques générales
Baixo Corgo	Plus à l'ouest, plus frais et plus humide ; rendements plus élevés ; vins souvent plus légers (Ruby et Tawny d'entrée de gamme)
Cima Corgo	Cœur historique, plus chaud ; nombreuses quintas réputées ; vins de qualité supérieure
Douro Superior	Le plus à l'est, le plus sec et le plus chaud ; vignobles plus récents et plus vastes

2.3 Cépages

Plus de cent variétés sont autorisées. Les cépages rouges de référence sont :

- **Touriga Nacional** : couleur, structure, arômes floraux et de fruits noirs ;
- **Touriga Franca** : cépage très planté, floral et structuré ;
- **Tinta Roriz** (Tempranillo) ;
- **Tinta Barroca** : fruit mûr, sucrosité ;
- **Tinto Cão** : acidité, finesse, bon potentiel de garde.

Pour le **Porto blanc** : Malvasia Fina, Gouveio, Viosinho, Rabigato, Códèga do Larinho, entre autres.

2.4 Vinification et mutage

- Raisins récoltés à la main sur les terrasses les plus pentues.
- Extraction de la couleur et des tanins : traditionnellement par **foulage au pied dans des lagares** (cuves de pierre peu profondes), aujourd'hui aussi en cuves inox avec remontages automatiques ou autovinificateurs.

- Quand la fermentation a transformé une partie des sucres (quelques jours), on ajoute une **aguardente** (alcool vinique neutre à environ 77 % vol.). Le rapport habituel est d'environ **1 volume d'aguardente pour 4 volumes de moût en fermentation**, ce qui donne un vin à environ 19-22 % vol. et du sucre résiduel élevé.
- Le vin est ensuite séparé des marcs, puis transporté et élevé.

Vigilance : Le chiffre « 77 % vol. » pour l'aguardente et le rapport 1 pour 4 sont cités par plusieurs sources professionnelles, mais le cadre légal exact (titre alcoométrique de l'aguardente, proportions, degré final) doit être vérifié dans les textes de l'IVDP, qui peuvent évoluer.

2.5 Les styles de Porto

Le grand principe : **élevage oxydatif en fût (Tawny)** ou **élevage protégé de l'oxygène (Ruby)**.

Style	Élevage	Profil
Ruby	Court, en cuve ou grand foudre, mise en bouteille peu après	Rouge vif, fruits rouges et noirs, sucré, puissant
Reserve (Ruby Reserve)	Plus long que le Ruby standard	Plus de concentration et de complexité
LBV (Late Bottled Vintage)	Millésime unique, élevé en fût environ 4 à 6 ans avant la mise ; filtré ou non selon les cas	Style de millésime accessible, prêt à boire
Vintage	Millésime exceptionnel, déclaré ; 2 à 3 ans en fût, puis longue évolution en bouteille	Très concentré, tannique jeune ; décantation nécessaire
Crusted	Assemblage de plusieurs millésimes, mis en bouteille non filtré	Dépôt (« croûte »), décantation
Tawny	En fût (souvent des pipes de ~550 L), oxydatif	Brun tuilé, noix, fruits secs, caramel, café
Tawny avec indication d'âge	10, 20, 30 ou 40 ans (moyenne d'âge de l'assemblage)	Plus l'âge est élevé, plus la complexité et la finesse oxydatives augmentent
Colheita	Tawny d'un seul millésime, au moins 7 ans en fût	Millésime indiqué sur l'étiquette
Porto blanc	Cuve ou fût, du sec à très doux ; certains avec élevage	Aromes de fruits à noyau, fleurs, amande
Rosé	Style créé au 21e siècle (vers 2008)	Fruité, frais, destiné aux cocktails

Vigilance : Les durées d'élevage (LBV 4-6 ans, Vintage 2-3 ans, Colheita au moins 7 ans) sont des ordres de grandeur couramment cités ; elles dépendent des règles de l'IVDP en vigueur. L'année exacte d'apparition du rosé (autour de 2008) est à confirmer. La capacité exacte d'une pipe de Porto varie selon les sources (autour de 550 à 600 litres) : je ne peux pas confirmer une valeur unique.

2.6 Lecture d'étiquette

- **Porto / Port** : mention obligatoire de l'appellation ;
- **Style** : Ruby, Tawny, White, LBV, Vintage, Colheita ;
- **Indication d'âge** (10, 20, 30, 40 ans) pour les Tawny ;
- **Millésime** pour Vintage, LBV, Colheita ;

- **Producteur / marque / quinta ;**
- **Mise en bouteille :** date, mention d'embouteillage éventuelle (important pour les LBV et Vintage non filtrés).

Sources : IVDP — Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto (ivdp.pt) ; Wines of Portugal ; WSET Level 3 Systematic Approach / Specification (vins fortifiés) ; Oxford Companion to Wine (« Port »). Consulter les pages officielles pour la législation à jour.

Chapitre 3 — Le Xérès (Sherry)

3.1 Fiche d'identité

Pays / région	Espagne — Andalousie, province de Cadix
Appellations	DO Jerez-Xérès-Sherry ; DO Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda ; DO Vinagre de Jerez (vinaigre)
Triangle	Jerez de la Frontera, Sanlúcar de Barrameda, El Puerto de Santa María
Cépages	Palomino (très majoritaire), Pedro Ximénez, Moscatel (Muscat d'Alexandrie)
Sols	Albariza (sols très blancs, riches en calcaire, bonne rétention d'eau), parfois Barros et arenas
Climat	Chaud, ensoleillé, influence atlantique ; vents de levante (sec, chaud) et poniente (humide, frais)

3.2 Principe : base sèche, puis choix du style

Contrairement au Porto, le Xérès est généralement **vinifié sec** (fermentation complète), puis **fortifié après la fermentation**. Les styles sucrés sont obtenus par **ajout de moût concentré, de PX ou de vin doux** (Cream, Medium) ou par **passerillage** (PX, Moscatel).

3.3 La flor et l'oxydation : deux voies

Après la fermentation, le jeune vin est classé et fortifié selon sa finesse :

- **Vins fins et légers** : fortifiés à environ **15 à 15,5 % vol.** ; la **flor** (voile de levures) se développe en surface, protège le vin de l'oxygène et lui donne des arômes d'amande, de pâte, de pomme verte (**biologique**, Fino et Manzanilla).
- **Vins plus charpentés** : fortifiés à environ **17 % vol. ou plus** ; la flor ne peut se développer, le vin vieillit de manière **oxydative** (Oloroso).

Vigilance : Le seuil de 15 % / 15,5 % pour les vins sous flor et de ≥ 17 % pour les vins oxydatifs est celui cité par la plupart des sources professionnelles. Les cahiers des charges officiels précisent des fourchettes légales pour chaque catégorie ; je ne peux pas confirmer la valeur exacte sans consulter le texte en vigueur du Consejo Regulador.

3.4 Le système solera et criaderas

Le Xérès est élevé en **fûts de chêne** (« botas », environ **500 à 600 L**) remplis aux quatre cinquièmes pour laisser de l'air. Les fûts sont empilés en rangées :

- **Solera** : rangée du bas, contenant les vins les plus âgés, d'où l'on soutire une partie pour l'embouteillage ;
- **Criaderas** : rangées supérieures contenant des vins plus jeunes ; chaque rangée est utilisée pour réapprovisionner la précédente ;
- Résultat : un **assemblage fractionné** d'âges différents, de style constant d'une année à l'autre.

Le jeune vin non encore intégré au système est la **sobretabla** ; le prélèvement pour l'embouteillage est la **saca** ; le remplissage d'une rangée avec du vin plus jeune est le **rocío**.

Vigilance : Les termes techniques (sobretabla, saca, rocío) sont donnés à titre de vocabulaire usuel ; l'orthographe et le sens exact varient parfois selon les maisons. À confirmer en cas d'utilisation officielle.

3.5 Les styles de Xérès

Style	Élevage	Profil	Sucre
Fino	Sous flor, solera	Pâle, sec, amande, pomme verte, levure, saline	Sec (< 5 g/L)
Manzanilla	Sous flor à Sanlúcar de Barrameda (influence maritime)	Plus léger et plus salin que le Fino	Sec
Amontillado	Flor puis oxydation	Ambré, noisette, tabac, notes iodées	Sec (le terme « Medium » est autre)
Oloroso	Oxydatif dès le début	Acajou, noix, cuir, épices	Sec
Palo Cortado	Début sous flor, puis oxydatif (flor disparue ou arrêtée)	Entre Amontillado et Oloroso, très rare	Sec
Pale Cream	Fino adouci	Pâle et doux	Doux
Medium	Amontillado ou autre, adouci	Ambré, demi-doux	Demi-sec à demi-doux
Cream	Oloroso adouci (PX)	Brun, doux, caramel	Doux
Pedro Ximénez (PX)	Raisins passerillés au soleil, mutés, puis élevés	Noir, sirupeux, figue, datte, raisin sec	Très doux
Moscatel	Idem avec Muscat d'Alexandrie	Floral, raisin, orange	Très doux

Vigilance : Les teneurs en sucre exactes des Cream, Medium et Pale Cream proviennent de sources qui divergent (et de réglementations qui ont évolué) ; elles ne sont donc pas indiquées en g/L ici. Pour le Fino, « sec » signifie généralement moins de 5 g/L, mais un chiffre précis est à vérifier auprès du Consejo Regulador.

3.6 Mentions d'âge : VOS et VORS

Les mentions **VOS** (Vinum Optimum Signatum, minimum 20 ans) et **VORS** (Vinum Optimum Rare Signatum, minimum 30 ans) garantissent un âge moyen minimal du vin contrôlé par analyse. Il existe aussi des mentions de 12 et 15 ans pour certains styles.

Sources : Consejo Regulador de las Denominaciones de Origen « Jerez-Xérès-Sherry », « Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda » y « Vinagre de Jerez » (sherry.wine) ; Sherry Wines, guides pédagogiques ; WSET Level 3 Systematic Approach / Specification ; Oxford Companion to Wine (« Sherry »).

Chapitre 4 — Le Madère

4.1 Fiche d'identité

Pays / région	Portugal — île de Madère (Atlantique, au large du Maroc)
Appellation	DOP Madeira (Madeira Wine), contrôlée par l'IVBAM (Instituto do Vinho, do Bordado e do Artesanato da Madeira, ou structure succédant)
Climat	Subtropical, très humide, pentes volcaniques ; vignes en terrasses (poios) et en treilles (latadas)
Alcool final	Environ 17 à 22 % vol.
Particularité	Vin à très forte longévité, réputé presque indestructible après ouverture

4.2 Cépages

Cépage	Style associé	Caractère
Sercial	Seco (sec)	Très acide, vif, citron, noisette
Verdelho	Meio Seco (demi-sec)	Acide, fumé, épicé
Boal (Bual)	Meio Doce (demi-doux)	Caramel, fruits secs, raisin sec
Malvasia (Malmsey)	Doce (doux)	Plus sucré, caramel, café, noix
Tinta Negra	Selon le producteur : sec à doux	Cépage le plus planté, base des Madères courants
Terrantez, Bastardo	Variétés rares	Presque disparues, remises en valeur récemment

4.3 Vinification et le mutage

Le vin fermente, puis le **mutage** est pratiqué avec un alcool vinique à **environ 96 % vol.**, à un moment qui détermine le sucre résiduel : mutage **précoce** pour les styles doux, **tardif** pour les secs.

Vigilance : Le titre de 96 % pour l'alcool utilisé est celui cité par la plupart des sources ; confirmer dans le cahier des charges de la DOP Madeira.

4.4 Le vieillissement : estufagem et canteiro

Méthode	Principe	Usage
Estufagem	Chauffage du vin en cuves (estufas) à environ 45-50 °C pendant au minimum 3 mois, puis repos	Vins d'entrée et milieu de gamme (Finest, Reserve...)
Canteiro	Vieillissement naturel en fût dans des entrepôts sous les toits, chauffés par le soleil, pendant des années	Vins de qualité (Vintage / Frasqueira, Colheita, 10 ans et plus)

Vigilance : Les valeurs de température et durées de l'estufagem sont indiquées de manière approximative, elles diffèrent selon les sources ; je ne peux pas confirmer les chiffres exacts sans consulter la réglementation en vigueur.

4.5 Catégories d'âge

Mention	Âge minimal indicatif
Finest / Choice	3 ans
Reserve	5 ans
Special Reserve	10 ans
Extra Reserve	15 ans
Colheita (Harvest)	Millésime unique, au moins 5 ans (selon les règles en vigueur)
Frasqueira (Vintage)	Millésime unique, au moins 20 ans en fût

Vigilance : Ces catégories sont celles couramment citées, mais l'étiquetage est réglementé et peut évoluer (notamment la dénomination des mentions de 3 ans). À vérifier dans le texte officiel avant usage en évaluation.

4.6 Pourquoi le Madère est stable

L'exposition volontaire à la chaleur et à l'oxydation lors de l'élaboration rend le vin très résistant : une bouteille ouverte se conserve des semaines à plusieurs mois (voir chapitre 8). Le Madère est l'un des vins les plus durables au monde.

Sources : IVBAM (ivbam.madeira.gov.pt) ; Madeira Wine Institute ; WSET Level 3 Systematic Approach / Specification ; Oxford Companion to Wine (« Madeira »).

Chapitre 5 — Vins doux naturels et vins de liqueur

5.1 Les vins doux naturels (VDN) français

Les VDN sont produits à partir de raisins riches en sucre, dont la fermentation est **arrêtée par mutage** avec de l'alcool neutre d'origine viticole (environ 96 % vol.) ajouté à hauteur de **5 à 10 % du volume** (valeur courante, à confirmer). Les VDN sont principalement produits en **Roussillon, Languedoc, Vallée du Rhône et Corse**.

Le mutage peut se faire **sur grains** (alcool ajouté sur les raisins macérés), ce qui favorise l'extraction de la couleur et des tanins pour les rouges (Banyuls, Maury).

Appellation	Zone	Cépages principaux	Styles
Banyuls / Banyuls Grand Cru	Roussillon (Pyrénées-Orientales)	Grenache noir (principal), Grenache gris, blanc, Carignan, Syrah, Mourvèdre	Rimage (jeune, fruité), Traditionnel, Rancio, Hors d'âge ; Grand Cru : élevage long en fût (min. 30 mois)
Maury	Roussillon	Grenache noir, gris, blanc	Grenat, Tuilé, Ambré, Hors d'âge
Rivesaltes	Roussillon (et Aude)	Grenache, Muscat, Macabeu, Malvoisie	Ambré, Tuilé, Grenat, Hors d'âge
Muscat de Rivesaltes	Roussillon (et Aude)	Muscat d'Alexandrie, Muscat à petits grains	Jeune, fruité, floral
Muscat de Frontignan	Languedoc	Muscat à petits grains	Doré, floral, miel
Muscat de Beaumes-de-Venise	Vallée du Rhône	Muscat à petits grains	Blanc ou rosé, floral
Rasteau (VDN)	Vallée du Rhône	Grenache	Rouge, rosé, blanc
Muscat de Mireval, de Lunel, de Saint-Jean-de-Minervois	Languedoc	Muscat à petits grains	Doré
Muscat du Cap Corse	Corse	Muscat à petits grains	Floral, doux

Vigilance : Les degrés exacts diffèrent selon la source : le minimum d'alcool total des VDN est cité tantôt à 20 %, tantôt à 21,5 % vol. selon les textes ou les cahiers des charges. Je ne peux pas confirmer lequel s'applique à chaque appellation. Les durées d'élevage minimales (ex. Banyuls Grand Cru) sont à vérifier dans le cahier des charges officiel (INAO).

5.2 Les vins de liqueur (VDL) et mistelles

Les **vins de liqueur** sont issus de **moût muté avant fermentation** (mistelle) avec de l'eau-de-vie. Ils sont très sucrés, fruités, ronds.

Produit	Région	Composition
Pineau des Charentes	Charentes (Cognac)	Moût de raisin muté avec du cognac (eau-de-vie de la même région) ; élevage obligatoire en fût
Floc de Gascogne	Gascogne	Moût de raisin muté avec de l'armagnac

Produit	Région	Composition
Macvin du Jura	Jura	Moût de raisin muté avec du marc du Jura
Ratafia champenois	Champagne	Moût de raisin muté avec du marc de Champagne
Cartagène	Languedoc	Moût muté avec eau-de-vie de vin
Pommeau (apparenté)	Normandie, Bretagne	Jus de pomme muté avec calvados (c'est une boisson à base de pomme, pas un vin)

Vigilance : Le Pommeau est fabriqué à partir de pomme et non de raisin : il est cité ici par similarité de procédé (mutage), pas comme vin. Les règles précises (alcool, durée d'élevage, eau-de-vie) sont propres à chaque appellation : consulter les cahiers des charges.

5.3 Autres vins mutés dans le monde

- **Marsala** (Sicile, Italie) : fortifié, du sec au doux, styles Fine, Superiore, Vergine.
- **Málaga** (Espagne) : vins doux de Pedro Ximénez et Moscatel.
- **Moscatel de Setúbal** (Portugal) : Muscat muté.
- **Commandaria** (Chypre) : vin doux historique.

Sources : INAO — cahiers des charges des AOC Banyuls, Maury, Rivesaltes, Muscat de Rivesaltes, Muscat de Frontignan, Muscat de Beaumes-de-Venise, Rasteau, Pineau des Charentes, Floc de Gascogne, Macvin du Jura (inao.gouv.fr) ; Vins du Roussillon (CIVR) ; WSET Level 3 Specification (fortified wines).

Chapitre 6 — Tableau comparatif

Critère	Porto	Xérès	Madère	VDN
Pays	Portugal	Espagne	Portugal (Madère)	France
Mutage	En cours de fermentation, aguardente	Après fermentation (vins secs) ; en cours de fermentation pour PX et Moscatel	Selon le style, alcool à ~96 %	En cours de fermentation, alcool neutre
Sucre	Moyen à élevé	Sec à très doux	Sec à doux	Doux à très doux
Alcool	~19-22 %	~15-22 %	~17-22 %	~15-18 % acquis + sucre (total ≥ 20-21,5 %)
Élevage	Cuve (Ruby) ou fût (Tawny)	Solera, flor ou oxydatif	Estufagem ou canteiro	Cuve ou fût, parfois en plein soleil (rancio)
Après ouverture	Ruby/LBV : quelques jours ; Tawny : quelques semaines	Fino : quelques jours ; Oloroso : plus long	Plusieurs semaines à mois	Muscat : quelques semaines ; Rancio : plus long

Vigilance : Les plages d'alcool et durées de conservation sont des repères usuels, pas des valeurs réglementaires. Les valeurs de VDN : voir la remarque du chapitre 5.

Chapitre 7 — La dégustation des vins mutés

7.1 Méthode

Même grille que pour les vins tranquilles (approche WSET), avec une attention particulière à l'alcool et au sucre :

Étape	À observer
Œil	Intensité, couleur (pâle citron → doré → ambré → acajou pour les blancs ; rubis → grenat → tuilé pour les rouges), viscosité
Nez	Intensité, arômes primaires (fruits, fleurs), secondaires (levures, flor : amande, pâte), tertiaires (noix, caramel, café, cuir, tabac, épices)
Bouche	Sucrosité, acidité, tanin (Ruby, Vintage), alcool (élevé : chaleur), corps, intensité aromatique, finale
Conclusion	Qualité (faible → exceptionnelle), potentiel de garde, style

7.2 Indices stylistiques

- **Sous flor** : amande, pomme verte, levure, saline → Fino, Manzanilla.
- **Oxydatif** : noix, noisette, caramel, café, cuir → Oloroso, Tawny, Madère.
- **Acidité vive et notes brûlées** : caractéristique du Madère (estufagem).
- **Fruits rouges frais, tanins, sucre** : Ruby, LBV, Vintage jeune.
- **Raisin muscaté, fleurs, miel** : Muscats VDN.

7.3 Exercice de dégustation comparée

Proposition de flight de 4 références : Fino, Ruby, Tawny 10 ans, Madère Boal. Faire décrire alcool, sucre, acidité, et arômes ; demander à chaque apprenant de classer les vins du plus oxydé au moins oxydé.

Chapitre 8 — Service, conservation et gestion au bar

8.1 Températures de service indicatives

Vin	Température indicative
Fino, Manzanilla	6 à 8 °C
Amontillado, Palo Cortado	10 à 12 °C
Oloroso, Cream	12 à 14 °C
Pedro Ximénez	10 à 12 °C (ou sur glace)
Porto blanc	6 à 8 °C (en cocktail : très frais)
Porto Ruby, LBV, Vintage	14 à 16 °C
Porto Tawny	12 à 14 °C (certains Tawny servis plus frais)
Madère	12 à 16 °C
VDN Muscat	8 à 10 °C
Banyuls, Maury	12 à 16 °C

Vigilance : Ces températures sont des recommandations usuelles de la profession, pas des normes. Elles varient selon les maisons et les sources.

8.2 Verres et service

- **Copita** (verre à Xérès) ou verre ISO / verre à dégustation à tulipe ;
- Servir de **petites portions** (50 à 70 mL environ) en bar : ce sont des vins alcoolisés ;
- **Décanter** les Vintage et LBV non filtrés (dépôt) ; bouteille debout plusieurs heures avant.

8.3 Conservation après ouverture

Vin	Conservation indicative	Conseil
Fino, Manzanilla	Quelques jours (3 à 7 environ)	Réfrigérateur, bouteille fermée, demi-bouteilles
Amontillado, Oloroso	Quelques semaines	Au frais, à l'abri de la lumière
PX, Moscatel	Plusieurs semaines à mois	Au frais
Porto Ruby / LBV / Vintage	Quelques jours (Vintage : 2 à 3 jours)	Au frais, fermé
Porto Tawny	Quelques semaines	Au frais, fermé
Madère	Plusieurs semaines à mois	Très stable, bouteille debout
VDN Muscat	Quelques semaines	Réfrigérateur
VDN Rancio, Banyuls, Maury	Plusieurs semaines	Au frais

Vigilance : Les durées de conservation sont des ordres de grandeur issus de la pratique professionnelle, pas des garanties. Elles dépendent de la bouteille, de la température et du bouchage. Je ne peux pas

confirmer de durée précise sur la base d'une norme. Un contrôle organoleptique reste nécessaire avant chaque service.

8.4 Gestion au bar

- Ne conserver ouverts que les vins qui tournent suffisamment ; privilégier les **demi-bouteilles** pour Fino et Manzanilla ;
- **Dater** chaque ouverture (étiquette ou carnet) ;
- Rotation **FIFO** (premier entré, premier sorti) ;
- Utiliser un **gaz inerte** ou une pompe à vide pour ralentir l'oxydation des vins non oxydatifs ;
- Calculer le **coût matière** par dose, en tenant compte de la perte à l'ouverture.

Vigilance : L'efficacité réelle des pompes à vide et gaz inertes varie ; elle est discutée par les professionnels. Ne pas considérer que ces systèmes permettent de dépasser les durées indiquées.

8.5 Alcool et responsabilité

Les vins mutés sont plus alcoolisés que les vins tranquilles. L'équivalent d'un verre standard est donc plus petit. Le serveur doit connaître la réglementation sur la vente d'alcool aux mineurs et sur l'ivresse publique (Code de la santé publique, articles relatifs à l'alcool ; à consulter pour la version en vigueur).

Chapitre 9 — Cocktails et accords

9.1 Cocktails à base de vins mutés

Cocktail	Base	Idée générale
Porto Tonic	Porto blanc ou rosé	Allongé avec du tonic, citron ou menthe : frais, long drink de terrasse
Sherry Cobbler	Xérès (Amontillado ou Oloroso)	Cocktail classique : xérès, sucre, fruits, glace pilée
Adonis	Fino ou Amontillado + vermouth rouge	Cocktail sec à base de xérès, vermouth et bitter à l'orange
Bamboo	Xérès + vermouth sec	Cocktail à faible alcool
Coffee Cocktail	Porto, cognac, œuf	Ne contient pas de café ; son nom vient de sa couleur
Madeira Sour (variantes)	Madère	Adaptation de sour avec du Madère

Vigilance : Les recettes exactes (dosages, garnitures) varient selon les ouvrages et les barmen. Les dosages ne sont pas précisés ici : se référer à des sources de référence (IBA, ouvrages spécialisés) pour une recette officielle.

9.2 Accords de base

Vin	Accords indicatifs
Fino, Manzanilla	Amandes, olives, jambon ibérique, fruits de mer, tapas
Amontillado	Bouillons, champignons, fromages affinés
Oloroso	Viandes en sauce, gibier, fromages à pâte dure
PX	Glaces à la vanille, desserts au chocolat, fromages bleus
Porto Tawny	Desserts aux noix, crème brûlée, fromages secs
Porto Ruby / Vintage	Chocolat noir, fromages bleus (Stilton)
Porto blanc	Apéritif, amandes salées
Madère	Selon le style : consommé (sec), desserts (doux)
Banyuls	Chocolat noir
Muscat VDN	Desserts de fruits, melon

Les accords sont des **propositions** : un accord est une question de goût et de contexte, pas une règle absolue.

Sources : IBA — International Bartenders Association, liste officielle des cocktails (iba-world.com) ; Sherry Wines et Wines of Portugal pour les pistes d'accords ; ouvrages de référence sur les cocktails classiques (à citer précisément selon l'édition utilisée).

Chapitre 10 — Évaluation

QCM — 25 questions

Une seule réponse correcte par question. Corrigé en fin de chapitre.

1. Qu'est-ce que le mutage ?

- A. Une filtration
- B. L'ajout d'alcool qui arrête la fermentation
- C. Une maturation en fût

2. Quel vin est muté avant toute fermentation ?

- A. Pineau des Charentes
- B. Fino
- C. Madère sec

3. Le Porto est produit dans :

- A. La vallée du Douro
- B. L'Alentejo
- C. Madère

4. L'alcool ajouté au Porto est :

- A. Une aguardente (alcool vinique)
- B. Du whisky
- C. Du rhum

5. Quel style de Porto est élevé en fût et oxydatif ?

- A. Ruby
- B. Tawny
- C. Vintage

6. Qu'est-ce qu'un LBV ?

- A. Un blend de plusieurs millésimes
- B. Un Porto blanc élevé sous flor
- C. Un vin d'un seul millésime élevé en fût avant embouteillage

7. Les sous-régions du Douro sont :

- A. Baixo Corgo, Cima Corgo, Douro Superior
- B. Nord, Sud, Est
- C. Gaia, Porto, Régua

8. Le principal cépage du Xérès est :

- A. Palomino
- B. Tempranillo
- C. Albariño

9. La flor est :

- A. Un fût
- B. Un voile de levures
- C. Un sucre ajouté

10. Quel Xérès est élevé sous flor ?

- A. Oloroso
- B. Fino
- C. PX

11. Le système solera sert à :

- A. Filtrer
- B. Assembler des vins d'âges différents
- C. Sucre

12. Un Xérès Pedro Ximénez (PX) est :

- A. Sec
- B. Très doux
- C. Pétillant

13. Manzanilla est produit à :

- A. Jerez
- B. Sanlúcar de Barrameda
- C. Cadix

14. Les cépages « nobles » du Madère incluent :

- A. Sercial, Verdelho, Boal, Malvasia
- B. Merlot, Syrah
- C. Chardonnay, Pinot

15. L'estufagem est :

- A. Un chauffage du vin
- B. Un refroidissement
- C. Une filtration

16. Le canteiro est :

- A. Un vieillissement naturel en fût dans des entrepôts chauds
- B. Une cuve en inox
- C. Un type de bouchon

17. Quel cépage donne le Madère le plus sec ?

- A. Malvasia
- B. Sercial
- C. Boal

18. Un Banyuls est un :

- A. Vin doux naturel
- B. Vin aromatisé
- C. Vin pétillant

19. Banyuls se situe :

- A. En Roussillon
- B. En Alsace
- C. En Champagne

20. Le Muscat de Beaumes-de-Venise se situe :

- A. Dans la vallée du Rhône
- B. En Bourgogne
- C. Dans le Jura

21. Le Pineau des Charentes est muté avec :

- A. Du cognac
- B. De l'armagnac
- C. Du calvados

22. Le Macvin appartient à :

- A. Jura
- B. Alsace
- C. Bordeaux

23. À quelle température sert-on généralement un Fino ?

- A. 6 à 8 °C
- B. 18 °C
- C. 25 °C

24. Quel vin se conserve le plus longtemps après ouverture ?

- A. Fino
- B. Madère
- C. Muscat de Frontignan

25. Un vermouth est :

- A. Un vin muté
- B. Un vin aromatisé
- C. Un vin liquoreux

Corrigé du QCM

N°	Réponse	N°	Réponse	N°	Réponse	N°	Réponse	N°	Réponse
1	B	6	C	11	B	16	A	21	A
2	A	7	A	12	B	17	B	22	A
3	A	8	A	13	B	18	A	23	A
4	A	9	B	14	A	19	A	24	B
5	B	10	B	15	A	20	A	25	B

Vigilance : La question 6 repose sur la définition courante du LBV (millésime unique, élevage en fût de 4 à 6 ans avant mise en bouteille). La question 24 est un classement de principe fondé sur des durées indicatives, pas réglementaires (voir chapitre 8). Vérifier les corrigés avec les supports officiels avant un examen certifiant.

Mises en situation (bar)

Situation 1. Un client demande un « vin doux pour accompagner son dessert au chocolat ». Vous proposez deux références (un Banyuls et un Porto Ruby) et justifiez : accord avec le chocolat, sucre, tanin, température de service.

Situation 2. Il est 22 h ; une bouteille de Fino a été ouverte à midi et laissée sur le comptoir. Que faites-vous ? Attendu : contrôle organoleptique, refus de servir si oxydé, rappel des règles de conservation (réfrigérateur, demi-bouteille), datation.

Situation 3. Vous devez créer une carte de 5 vins mutés au verre pour un bar de 40 places. Justifiez vos choix : diversité des styles, rotation, coût matière, conservation, dosage en cl.

Vigilance : Les réponses attendues aux mises en situation sont des pistes ; chaque organisme de formation peut adapter ses grilles d'évaluation.

Annexe — Sources et points à vérifier

Sources principales à consulter

Thème	Source de référence
Porto	IVDP — Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto (ivdp.pt)
Xérès	Consejo Regulador Jerez-Xérès-Sherry (sherry.wine)
Madère	IVBAM — Instituto do Vinho, do Bordado e do Artesanato da Madeira
VDN, VDL (France)	INAO — cahiers des charges (inao.gouv.fr) ; CIVR (Roussillon)
Règlementation UE	Règlements (UE) 2019/33 et 2024/1143 (EUR-Lex)
Pratiques œnologiques	OIV — Organisation internationale de la vigne et du vin (oiv.int)
Pédagogie	WSET — Level 3 Award in Wines, Specification et Systematic Approach to Tasting
Référentiel TFP Barman	France compétences — fiche RNCP 39345
Cocktails	IBA — International Bartenders Association

Points à vérifier avant utilisation officielle

- **Titre du bloc 2** du TFP Barman (RNCP 39345) : non confirmé ; correspondance du module avec les blocs à valider.
- **Porto** : titre de l'aguardente, proportions, durées d'élevage (LBV, Vintage, Colheita), contenance de la pipe, date d'apparition du Rosé.
- **Xérès** : degrés de fortification légaux (15 / 15,5 % ; ≥ 17 %), teneurs en sucre des styles doux, termes techniques.
- **Madère** : températures et durées de l'estufagem, durées minimales des catégories (Finest, Colheita).
- **VDN** : alcool total minimal (20 % ou 21,5 % vol. selon la source), durées d'élevage des Banyuls Grand Cru, proportion d'alcool de mutage.
- **Service et conservation** : températures et durées indicatives issues de la pratique, non réglementaires.
- **Cocktails** : dosages non fournis ; se référer aux recettes de référence.

Ce document est un support pédagogique. Il ne remplace pas les textes officiels (cahiers des charges, règlements) qui font foi.