

*Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche
Ministère de l'agriculture et de la pêche*

Diplôme National d'Œnologie de TOULOUSE



**Centre de Viticulture-Œnologie
de Midi-Pyrénées**

**Dir. INP Florence MATHIEU
Dir. UPS Jalloul BOUAJILA**

Année 2024-2025

2^{ème} année DNO septembre 2024

I. ORGANISATION PEDAGOGIQUE DISPENSEE PAR LE CENTRE DE VITICULTURE –ŒNOLOGIE DE TOULOUSE

Les enseignements sont organisés selon les dispositions nationales du diplôme national d'œnologue (arrêté ESRS2116631A et décret ESRS2108511D parus au JO du 02/09/2021; textes et annexes parus au BO n°37 du 07/10/2021)

Le programme pédagogique du DNO est organisé sur 2 années.

Chaque année comprend des unités d'enseignements (UE). Chaque UE répond à des objectifs pédagogiques et donne lieu à l'obtention de crédits ECTS. Dans une UE, une note inférieure à 7/20 (théorie et travaux pratiques) donne systématiquement lieu à un examen de rattrapage. Les UEs dont la note moyenne est inférieure à 10/20 font l'objet d'un examen de rattrapage.

La deuxième année de formation au diplôme comprend 11 UE obligatoires et des périodes en entreprise. Elle donne lieu à l'obtention de 60 ECTS.

TABLEAU DE SYNTHESE DES UE PAR ANNEE ET PAR SEMESTRE

	DEUXIEME ANNEE							
	Unités d'enseignement obligatoires	Heures formation (initiale)	Heures formation (alternance)	Crédits ECTS	Total des coefficients des épreuves	Coefficients pratique	Coefficients théorique	Semestre
UE 10	La filière et sa réglementation	43	37	4	2		2	10
UE 11	Système management qualité et environnement	42	42	4	2		2	9
UE 12	Langue étrangère	30	30	3	1		1	9
UE 13	Conduite et management d'entreprise (incluant la capacité professionnelle agricole)	64	59	6	3	1	2	10
UE 14	Environnement et effluents - Sécurité sanitaire - Consommation et santé et Responsabilité sociétale	44	44	4	2		2	9
UE 15	Autre produits de la vigne et du vin : produits dérivés et sous-produits, boissons alcoolisées, spiritueux et boissons de la vigne et du vin	32	32	4	1		1	10
UE 17	Dégustation professionnelle	42	36	4	1		1	9
UE 18	Stage pratique et d'expérimentation/recherche	560	560	18	16	16		10
UE 22	Qualification, contrôle, recherche et équipements du laboratoire d'analyses œnologique	48	48	5	2	1	1	10
UE 23	Expérimentation et développement de nouveaux procédés et produits œnologiques ou viticoles	48	43	5	2	1	1	10
UE 24 à UE 28	UE à mobilité	29	29	3	1		1	9
	Socle commun de compétences transversales de l'œnologue				2			9
TOTAL ENSEIGNEMENT (sans stage) DNO deuxième année		422	400	60	35			

UE 10. LA FILIERE ET SA REGLEMENTATION

Semestre 10

COORDINATEUR : Valérie OLIVIER SALVAGNAC

OBJECTIFS

Être capable de produire des raisins, d'élaborer des vins et des produits dérivés en respectant la réglementation nationale, communautaire et internationale.

Être capable d'appliquer la législation en vigueur pour la production des raisins

Être capable d'appliquer la législation en vigueur pour l'élaboration des vins et des produits dérivés

Être capable d'appliquer la législation en vigueur pour le conditionnement des vins et des produits

Être capable de garantir la légalité des procédures appliquées au moût et au vin

VOLUMES HORAIRES (par étudiant) :

CM	TD/TP tutoré	Total	ECTS_Ecole
36	7	43 (h étu. formation initiale)	4
36	7	43 (h étu. formation alternance)	4

MATIERES ET INTERVENANTS :

Diagnostic économique de la filière : Valérie Olivier (INP)

Les institutions dans la filière et les principes de régulation selon leurs représentants :

DRDDI-Douane ; DGCCRF (Brigade d'enquête vins et spiritueux) ; FranceAgriMer

Interprofession ; INAO ; ODG ; Organisme certificateur.

MODALITES D'EVALUATION

- Épreuve théorique sur la régulation (durée : 0,5 h, Coefficient 1)

- Un dossier et exposé oral de groupe : étude de cas d'une filière vitivinicole (coefficient 1).

UE 11. Système management qualité et environnement

Semestre 9

COORDINATEUR : Olivier DELAHAYE

OBJECTIFS

A l'issue de l'enseignement, l'élève sera capable :

- D'appliquer la réglementation sanitaire en matière d'hygiène et de sécurité du produit,
- Faire le choix approprié d'une démarche qualité en fonction de la typologie de son entreprise et de ses marchés

- Gérer le projet dans sa globalité et impliquer ses collaborateurs.

Lien avec le référentiel de compétences

Être capable de participer à la mise en place d'un système général d'assurance qualité (normes nationales ou internationales, etc.) :

- Être capable d'assurer une veille réglementaire sur les référentiels qualité, sécurité alimentaire et environnement ;

- Être capable de former le personnel à la démarche qualité ;

- Être capable de réaliser un diagnostic des activités de l'entreprise ;

- Être capable d'installer un système de traçabilité de la parcelle à la bouteille, incluant tous les intrants pouvant concourir à l'obtention du vin.

VOLUMES HORAIRES (par étudiant) :

CM	TD/TP tutoré	Total	ECTS_Ecole
36	6	42 (h étu. formation initiale)	4
36	6	42 (h étu. formation alternance)	4

MATIERES ET INTERVENANTS :

La qualité : Définition, concept, stratégie et déploiement Olivier DELAHAYE (INP)
 La réglementation : le système HACCP et la traçabilité Olivier DELAHAYE (INP)
 La qualité et la certification : introduction au concept Valérie OLIVIER (INP)
 La Norme ISO 9001 Valérie OLIVIER (INP)
 Les normes commerciales IFS et BRC Rémy SCABORO (intervenant extérieur)
 La certification COFRAC pour les laboratoires B. GAYRAUD (intervenant extérieur)
 La certification FSSC 22000 (ISO 22000) Isabelle LANSIAUX (intervenant extérieur)
 Le management des collaborateurs et la gestion de projet Olivier DELAHAYE (INP)

MODALITES D'EVALUATION

- Un dossier de groupe, soutenance. (Coefficient 1.2).
- Un dossier individuel (Coefficient 0.8).

UE 12 Langues étrangères anglais

COORDINATEUR : Sophie MUR

Semestre 9

OBJECTIFS

- Se familiariser avec les termes usuels du vocabulaire de viticulture et d'œnologie, outil glossaire (anglais britannique, anglais américain, voir anglais australien)
- Être capable en langue anglaise de raisonner pour réaliser un itinéraire technique de la vigne à la bouteille, en accord avec le style de vin et le contexte climatique. Puis d'expliquer le rôle de chaque unité d'opération, les réactions biochimiques et justifier les choix techniques
- Être capable de faire une évaluation sensorielle complète, de donner des arguments sur le cépage, la région, la typicité du vin, le style.
- Construire des arguments techniques et de vente pour proposer un vin à un marché (négoce, GD, CHR ou direct)
- Être capable de se présenter à l'oral et à l'écrit. Rédaction de CV, lettre de motivation, préparation d'un entretien d'embauche.

VOLUMES HORAIRES (par étudiant) :

CM	TD/TP tutoré	Total	ECTS_Ecole
0	30	30 (h étu. formation initiale)	3
0	30	30 (h étu. formation alternance)	3

MATIERES ET INTERVENANTS :

- Itinéraire technique sous forme de jeu œnologique puis présentation orale du projet avec une dégustation (en groupe) : Olivier GEFFROY (intervenant extérieur) et Sophie MUR (intervenant extérieur)
- Évaluations sensorielles, pratiques du vocabulaire, argumentations : Sophie MUR (intervenant extérieur)
- Communication commerciale et marketing internationale : Anne ALIBERT (INP)
- Entretien professionnel et valorisation : écrit et oral : Anne ALIBERT (INP)

MODALITES D'EVALUATION

- Epreuve théorique (durée : 1 h, Coefficient 0.66) ;
- Compte-rendu de projet tutoré en groupe (coefficient 0.34).

UE 13 CONDUITE ET MANAGEMENT D'ENTREPRISE (incluant la capacité professionnelle agricole)

COORDINATEUR : Valérie OLIVIER SALVAGNAC

Semestre 10

Objectifs

Être capable de manager une entreprise vitivinicole.

Être capable de participer à la gestion comptable de l'entreprise

Être capable de participer à la gestion des ressources humaines

Être capable de participer à la politique commerciale de l'entreprise

VOLUMES HORAIRES (par étudiant) :

CM	TD/TP tutoré		Total	ECTS_Ecole
42	12	10	64 (h étu. formation initiale)	6
42	12	10	64 (h étu. formation alternance)	6

MATIERES ET INTERVENANTS :

GESTION DES RESSOURCES HUMAINES : Valérie Barraud-Didier (INP)

GESTION COMPTABLE : Paul Bonno (intervenant extérieur)

MARKETING : Frédéric Pichon (UINP) et Nicolas Dutour (intervenant extérieur)

MODALITES D'EVALUATION

- Epreuve théorique : compte rendu écrit et épreuve sur table (Coefficient 2).

- Epreuve Pratique : restitution orale d'étude de cas (coefficient 1).

UE 14: Environnement et Effluents - Sécurité sanitaire - Consommation et santé - Responsabilité Sociétale

Coordinateur : Jalloul BOUAJILA

Semestre 9

Objectifs

1) Être capable de manager l'ensemble de la qualité, durabilité, sécurité, santé, et responsabilité sociétale dans une entreprise vitivinicole

-Être capable de participer à la mise en place d'un système général d'assurance qualité (normes nationales ou internationales, etc.)

-Être capable de participer à l'établissement et de contrôler la mise en place de pratiques vitivinicoles respectueuses de l'environnement

-Être capable de juger de la conformité et de la garantie d'origine d'un vin ou d'un produit dérivé

-Être capable d'assurer des actions préventives et correctives de sécurité sanitaire lors de la production de vin ou d'un produit dérivé, d'intégrer les notions et recommandations de consommation responsable dans le cadre de la protection de la santé, intégrer et mettre en œuvre la notion de durabilité et de responsabilité sociétale lors de la production de tout type de boissons alcoolisées et non alcoolisées

2) Être capable de participer à la conception ou à la rénovation d'un cuvier de vinification et d'un hall d'embouteillage, à des recherches technologiques et à des expérimentations sur de nouveaux équipements ou de nouveaux produits œnologiques et viticoles, et actions expérimentales R&D.

-Être capable de prévoir les besoins d'une cave en machines et matériels

- Être capable de participer aux choix techniques en matière d'isolation, de fourniture d'énergie et d'évacuation des fluides
- Être capable de participer à la conception ou à la rénovation d'un hall d'embouteillage
- Être capable de participer à des recherches technologiques et à des expérimentations sur de nouveaux équipements ou de nouveaux produits viticoles et œnologiques

VOLUMES HORAIRES (par étudiant) :

CM	TD/TP tutoré	Total		ECTS_Ecole
22	22	44 (h étu. formation initiale)	4	
22	22	44 (h étu. formation alternance)		4

Matières et Intervenants :

Effluents viti/vinicoles : Maialen Barret (INP), Erwan Trotoux (intervenant extérieur)
 Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE): Iris BORRUT (intervenant extérieur)
 Sécurité sanitaire :

- Contaminants endogènes : Florence Mathieu (INP)
- Contaminants exogènes : Jalloul Bouajila (UPS)
- French Paradox: Jalloul Bouajila (UPS)
- Consommation de vin et nutrition : Estelle Barrau (intervenant extérieur)

Atelier fresque du climat : Maialen Barret (INP) accompagnée de divers intervenants et animateurs.

Modalités d'évaluation :

- Épreuve sur table (2h) (coefficient 1.4)
- Rapport écrit sur la thématique RSE (cf consignes rapport RSE) à valider par les tuteurs avec obtention d'une note supérieure ou égale à 10/20 (10% de la note UE18)

UE 15 : Autre produits de la vigne et du vin : produits dérivés et sous-produits, boissons alcoolisées, spiritueux et boissons de la vigne et du vin

Responsable : Patricia Taillandier

Semestre 10

Objectifs

Être capable de participer à l'ensemble de ces activités dans une entreprise de produits dérivés ou d'autres boissons fermentées ou non fermentées.

VOLUMES HORAIRES (par étudiant) :

CM	TD/TP tutoré	Total		ECTS_Ecole
18	14	32 (h étu. formation initiale)	4	
18	14	32 (h étu. formation alternance)		4

Matières et Intervenants :

- Bases de la distillation, M. Meyer (INP)
- Tequila et Mezcal, P. Taillandier (INP)
- Bière, J Bornot (INP)
- Armagnac, MC Segur (intervenant extérieur)
- vinaigre, S. Beaufort (INP)
- Bioéthanol
- Gin, Q. Sicard (intervenant extérieur)
- *Mout concentre et extraits de raisin*
- VDN Xavier MAURY (intervenant extérieur)
- TP bière et jus de pomme/cidre (Ecole Purpan)
- Visite d'une distillerie

Modalités d'évaluation :

- 1 Epreuve écrite (durée : 1 h, coefficient 0,8).
- 1 Compte-rendu de TP par groupe (Coefficient 0,2).

UE 17 Dégustation professionnelle**Responsable : Xavier MAURY****Semestre 9****Objectifs**

Être capable d'adapter ses connaissances de la dégustation, de l'évaluation et de l'analyse sensorielle aux différentes étapes techniques, commerciales et de communication auxquelles différents types de vins, boissons dérivés et sous-produits de la vigne et du vin, spiritueux et autres types de boissons alcoolisées ou non alcoolisées sont soumis.

Connaître la géographie viticole française (histoire, géographie, économie, organisations professionnelles, production) par l'étude et la présentation de terroirs, et l'évaluation sensorielle commentée et rédigée de vins et spiritueux qui en sont issus.

VOLUMES HORAIRES (par étudiant) :

CM	TD/TP tutoré	Total	ECTS_Ecole
10	32	42 (h étu. formation initiale)	4
10	26	36 (h étu. formation alternance)	4

MATIERES ET INTERVENANTS :

- Connaissance des vins d'Occitanie et de la hiérarchie de leurs AOP-IGP en vue de l'animation du stand « vins d'Occitanie » du salon annuel REGAL (N ADENIS FRANJUS)
- Méthodologie et application de la dégustation de concours (AM Estampe et R Lala)
- Géographie viticole. X. Maury (intervenant extérieur)

MODALITES D'EVALUATION :

Compte-rendu de TD/TP et/ou oral 15 min (coefficient 1).

UE 18 Stage pratique et d'expérimentation/recherche**COORDINATEUR : Jalloul BOUJILA****Semestre 10****OBJECTIFS :**

Être capable de traiter et d'analyser des données expérimentales ou de routine, d'appliquer les tests statistiques adéquats, de rechercher des outils numériques innovants en vue de leur utilisation, être capable de rechercher et d'utiliser des documents, ressources et outils appropriés pour composer, rédiger et commenter des travaux scientifiques expérimentaux et de routine.

Être capable de participer de façon individuelle et en équipe aux activités d'une entreprise vitivinicole à la fois au niveau appliqué et expérimental-recherche avec mise en oeuvre des compétences acquises lors de la formation.

VOLUMES HORAIRES (par étudiant) :

CM	TD/TP tutoré	Total	ECTS_Ecole
0	560	560 (h étu. formation initiale)	18

MATIERES ET INTERVENANTS :

Stage pratique de viticulture et de vinification effectué dans des entreprises vitivinicoles et suivi par un superviseur œnologue. Pour les alternants, un tuteur pédagogique participe au suivi de l'alternance.

MODALITES D'EVALUATION :

- mémoire d'œnologie et soutenance orale devant un jury (présentation : 30 min, questions : 20 minutes ; Coefficient 16) (70% de la note UE18).
- rapport mode de conduite de la vigne (10% de la note UE18)
- rapport pédologie/climatologie (10% de la note UE18)
- rapport écrit sur la thématique RSE (10% de la note UE18)

UE 22 Qualification, contrôle, recherche et équipements du laboratoire d'analyses œnologique

COORDINATEUR : Jalloul BOUAJILA

Semestre 10

OBJECTIFS :

- Savoir-faire ou interpréter les analyses analytiques pour pouvoir prendre des mesures adaptées.
- - assumer l'analyse et la synthèse de l'ensemble des données issues de ses multiples fonctions afin de les exploiter judicieusement ;
- Conseiller : apporter des aides pour la vinification : choix des produits, techniques employées, veille législative et ou technique, sécurité alimentaire,
- Savoir-faire ou interpréter les analyses analytiques pour pouvoir prendre des mesures adaptées.
- Maîtrise et contrôle des équipements analytiques dans un laboratoire d'analyse
- Statistiques et intercomparaisons laboratoires
- Approfondissements des techniques chromatographiques et spécifiques

VOLUMES HORAIRES (par étudiant) :

CM	TD/TP tutoré		Total	ECTS_Ecole
20	18	10	48 (h étu. formation initiale)	5
20	18	10	48 (h étu. formation alternance)	5

MATIERES ET INTERVENANTS :

Le laboratoire d'analyse, bulletins d'analyses, Statistiques et intercomparaisons laboratoires : Nicolas Dutour (intervenant extérieur) ; Fanny Hernandez (intervenant extérieur) ; Matthieu Dubernet (intervenant extérieur)
 Approfondissements des techniques chromatographiques : Jalloul BOUAJILA (UPS)
 Techniques d'analyses spécifiques appliquées : Mathieu LEISEN (UPS) ; Jalloul BOUAJILA (UPS).

MODALITES D'EVALUATION :

- Epreuve théorique (durée : 1.5 h, Coefficient 1).
- Compte-rendu de projet tutoré (coefficient 1).

UE 23 Expérimentation et développement de nouveaux procédés et produits oenologiques ou viticoles

Responsable : Audrey Devatine

Semestre 10

OBJECTIFS :

Etre capable de participer à la conception et à la rénovation d'un cuvier de vinification ou d'un hall d'embouteillage, de participer à des recherches technologiques et à des expérimentations sur de nouveaux équipements ou de nouveaux produits oenologiques.
Etre capable de rechercher des outils innovants en vue de leur utilisation

VOLUMES HORAIRES (par étudiant) :

CM	TD/TP	Total	ECTS_Ecole
20	28	48 (h étu. formation initiale)	5
18	24	42 (h étu. formation alternance)	5

MATIERES ET INTERVENANTS :

Champs électriques pulsés, ultrasons et haute pression : François DAVAUX (intervenant extérieur)

Gestion de l'innovation, micro-oxygénation : Laurent FARGETON / Mylène THOMAS (intervenant extérieurs)

Techniques membranaires : Youssef EL RAYESS (intervenant extérieur)

Innovations INRA : Nicolas SAURIN, Alain SAMSON (intervenant extérieur)

Eco-conception : Joël ROCHARD (intervenant extérieur)

Biocontrôle Produits viticoles : Annabell LEVERT (intervenant extérieur)

Gestion de projet : Claire JOANNIS-CASSAN (INP)

MODALITES D'EVALUATION :

- Epreuve théorique (coefficient 1).
- Etude de cas (coefficient 1).

UE24 à UE29 à mobilité

Responsable : Florence Mathieu

UE Mobilité ouverte à tous les centres DNO, Semestre 9

VOLUMES HORAIRES (par étudiant) :

CM	TD/TP	Total	ECTS_Ecole
15	14	29 (h étu. formation initiale)	3
15	14	29 (h étu. formation alternance)	3

UE24 Économie viticole durable, perspectives et innovations (Montpellier SupAgro)

UE25 Connaissance approfondie du champagne et vins effervescents (Reims)

UE26 Biotechnologies oenologiques (Montpellier Pharma)

UE27 Éco-conception des vins de demain (Dijon)

UE28 Produits fermentés et distillés (Toulouse)

UE29 Construction des grands crus : qualité, identité et réputation (Bordeaux)

MODALITES D'EVALUATION :

- Epreuve théorique (coefficient 1).

Épreuve socle commun nationale obligatoire**Semestre 9**

COORDINATEURS : Florence MATHIEU et Jalloul BOUAJILA

OBJECTIFS

Maîtrise des connaissances des UE1, UE2, UE4, UE5, UE6, UE7 et UE8.

MODALITES D'EVALUATION

- Epreuve théorique (durée : 1 h, Coefficient 2).

VALIDATION ET OBTENTION DE LA 2EME ANNEE

Une UE est définitivement acquise et capitalisable dès lors qu'une note moyenne au moins égale à 10/20 a été obtenue.

La deuxième année du DNO est validée dès lors qu'une note moyenne au moins égale à 10/20 a été obtenue pour chacune des différentes UEs et capitalisées par l'étudiant.

Dans une UE, une note inférieure à 7/20 donne systématiquement lieu à un examen de rattrapage. Les UEs dont la note moyenne est inférieure à 10/20 font l'objet d'un examen de rattrapage.

Dans une UE, les notes entre 7/20 et 10/20 sont compensables à condition que la moyenne de l'UE soit supérieure ou égale à 10/20.

Les étudiants peuvent prendre un maximum de deux inscriptions par année du diplôme national d'œnologie (c.à.d. un seul redoublement par année est autorisé). Toutefois, le chef d'établissement peut exceptionnellement accorder des dérogations à cette limitation.