

Écologie et physiologie de la vigne

Maîtrisez l'art de cultiver la vigne



Formation continue adossée

Lieu

L'Institut Agro - Campus de La Gaillarde
[2, place Pierre Viala, 34 060 Montpellier](#)

Public

Salariés ou demandeurs d'emploi
Étudiants français et internationaux
Toute personne dans le domaine vigne et vin et répondant
aux pré-requis

Responsable pédagogique

Patrice LALLEMAND,
Ingénieur formateur,
L'Institut Agro Montpellier - Pôle Vigne et Vin

Lien web

Certification

L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'actions concourant au développement des compétences.

Contact

Pôle formation continue courte

E-mail : safco-formations-courtes@institut-agro.fr Tél : 04 99 61 30 27

Adresse : L'Institut Agro Montpellier – 2 place Pierre Viala Campus La Gaillarde
34 000 MONTPELLIER

SIRET : 130 026 222 00013

Découvrez **l'écologie et la physiologie de la vigne**, indispensables à la maîtrise de la viticulture. Apprenez comment **le climat, le sol et les pratiques viticoles impactent la croissance du raisin et la qualité du vin**. De la physiologie de la vigne à la gestion des défis climatiques, ce cours offre aux professionnels de l'industrie viticole les connaissances nécessaires pour cultiver des vins d'exception de manière durable.



Objectifs

Physiologie de la Vigne

- ☐ Acquérir une compréhension de base de la physiologie de la vigne, y compris la croissance et la composition des fruits, ainsi que leurs réponses aux interactions entre le génotype, l'environnement abiotique et la gestion des cultures. Cette connaissance permettra de gérer efficacement les pratiques viticoles telles que la taille, l'architecture du feuillage, la charge de la récolte et l'application des intrants (eau, nutriments) en fonction des objectifs spécifiques de rendement et de profil des vins.
- ☐ Apprendre à appliquer des méthodes pratiques issues de la recherche, y compris une introduction aux approches de télédétection et à des outils spécifiques d'aide à la décision qui identifient les mesures physiologiques. Cela aidera à évaluer le développement des fruits, leur composition et leur maturation, améliorant ainsi les pratiques culturales et les décisions de récolte.

Écologie de la Vigne

- ☐ Comprendre les impacts des facteurs climatiques et des caractéristiques du sol, et leur interaction avec les pratiques viticoles telles que l'irrigation, la préparation du sol, les cultures de couverture et l'apport de nutriments pour produire les styles de vin et les rendements désirés.
- ☐ Acquérir la capacité d'évaluer et de gérer les impacts potentiellement négatifs du climat (sécheresse, radiation, gel, grêle, vents forts) ou des conditions du sol (acidité, pH, érosion, faible teneur en matière organique, salinité).
- ☐ Apprendre à évaluer et à mesurer les paramètres climatiques et pédologiques afin de caractériser les sites/terroirs existants ou nouveaux, d'adapter les variétés et les porte-greffes aux nouveaux sites, de répondre aux demandes du marché en termes de styles de vin, et de gérer les intrants comme l'eau et les nutriments.

Contenu et programme

Physiologie de la vigne

Cours

- 1- Développement des baies et processus biochimiques
- 2- Croissance des parties végétatives
- 3- Efficacité de l'interception lumineuse
- 4- Modélisation phénologique pour la prédiction des risques abiotiques
- 5- Relations hydriques
- 6- Applications de télédétection
- 7- Communication entre les racines et les parties aériennes
- 8- Acquisition du carbone et des nutriments

TP

- 1- Récolte séquentielle et profils aromatiques du vin
- 2- Modélisation phénologique
- 3- Modélisation de l'interception lumineuse

Ecologie de la Vigne :

Cours

- 1- Facteurs climatiques affectant la croissance de la vigne : température, grêle, pluie, vent
- 2- Changement climatique et vignes. Impacts observés et simulés et stratégies d'adaptation
- 3- Indices climatiques
- 4- Bilan hydrique (Terroir)
- 5- Bilan hydrique (modèle)
- 6- Fondamentaux des sols
- 7- Écologie des sols

TP

- 1- Visite du [Domaine du Chapitre](#) : domaine agricole situé à Villeneuve-lès-Maguelone
- 2- Indices climatiques (pratique)

Modalités pédagogiques

Langue : Anglais courant.

Connaissance en viticulture et vinification (œnologues, sommeliers, vignerons).

Conditions d'admission

La fiche de candidature est à télécharger et à envoyer à patrice.lallemand@supagro.fr

À noter

Une formation en présentiel avec les étudiants du Master Européen VINIFERA.

Dernière mise à jour - le 8 juillet 2026