



GALYS

laboratoire agricole

FORMATIONS CATALOGUE 2018

- ANALYSE DE SOL EN GRANDE CULTURE
ET CULTURES PERENNES
- NUTRITION EN CULTURES PÉRENNES :
VALORISATION PAR
L'ANALYSE DU VÉGÉTAL
- VALORISATION DES ANALYSES DE SOL
EN CULTURES PLEIN CHAMP



ANALYSE DE SOL EN GRANDES CULTURES ET CULTURES PERENNES

**31 JANVIER
ET 1^{ER} FÉVRIER 2018**

32 IMPASSE DE LISIEUX
(LOCAUX DE LA CHAMBRE
D'AGRICULTURE)
31100 TOULOUSE

OBJECTIF DE LA FORMATION

Connaître les différents outils analytiques de diagnostic pour mieux raisonner la nutrition végétale :

- **L'interprétation des analyses de sol.**
- **Les analyses de végétaux pour un diagnostic sol-plante.**
- **La fertilisation minérale et organique : Fertilisants minéraux (N-P-K), Amendements minéraux basiques, Oligo-éléments, Amendements organiques.**



CONTENU DE LA FORMATION

1^{ÈRE} JOURNÉE (8H30 - 18H)

"L'analyse de sol, outil de diagnostic agronomique"

Les différents outils analytiques de diagnostic pour comprendre le sol, les interactions sol-plante, l'optimisation de la conduite des cultures et de leur nutrition minérale :

- l'analyse de sol : pertinence et limite de cet outil
- le profil cultural : un regard sur le fonctionnement des racines
- l'extrait à l'eau : outil complémentaire en maraîchage
- le reliquat d'azote : un compartiment indispensable du bilan N
- l'analyse de rameaux : pour appréhender la spécificité des plantes pérennes
- l'analyse foliaire : interactions sol-plante et physiologie végétale
- Bio-Savital : l'analyse de sève, pour un pilotage précis de la nutrition

"L'échantillonnage d'un sol : méthode, précautions et limites"

Lecture du bulletin d'analyse de sol :

Explication détaillée des paramètres analytiques : granulométrie, matière organique, indicateurs de l'acidité

"Les amendements minéraux basiques : chaux et carbonates"

2^{ÈME} JOURNÉE (8H30 - 18H)

Répartition des participants suivant 2 spécialités en groupe :

1. Grandes cultures, maraîchage
2. Viticulture, arboriculture

"La fertilité minérale, les équilibres et interactions entre éléments, le conseil (choix des fertilisants, doses, modes d'apport)"

- Interprétation des éléments : phosphore, potasse, magnésie, calcium
- Construction du conseil de fumure : exemples de conseils
- Les amendements organiques, composts, effluents d'élevage
- Oligo-éléments

"Les fertilisants : les connaître pour un meilleur choix"

- Les engrais minéraux : azotés, phosphatés, potassiques



INTERVENANTS

BRUNO FÉLIX-FAURE

Responsable Agronomie GALYS
Grandes Cultures - prairies.

BERNARD DUZAN

Responsable Agronomie GALYS
Cultures pérennes - Maraîchages.



INSCRIPTION

COÛT DU STAGE (2 J) : 665€ HT (798€ TTC).

PEUT RENTRER DANS LE BUDGET FORMATION POUR UNE PRISE EN CHARGE

Enseignant, formateur, ou plusieurs participants d'un même organisme : nous consulter.

Les frais d'inscription correspondent : aux frais de la formation, aux repas de midi, à un dossier de synthèse.

L'hébergement est à la charge du stagiaire. Vous pouvez nous contacter pour la liste des hôtels.



PARTICIPANTS

LE STAGE S'ADRESSE

Aux Ingénieurs, Techniciens et Commerciaux de la branche agricole, confrontés aux problèmes de fertilisation au sens large, aux Agriculteurs et aux Enseignants des écoles supérieures, lycées et collèges agricoles.

Si vous souhaitez une formation plus spécifique, contactez-nous pour un programme sur mesure.

NUTRITION EN CULTURES PÉRENNES : VALORISATION PAR L'ANALYSE DU VÉGÉTAL

**LE 1^{ER}
MARS 2018**

32 IMPASSE DE LISIEUX
(LOCAUX DE LA CHAMBRE
D'AGRICULTURE)
31100 TOULOUSE

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Connaître et mesurer la réactivité de la plante au travers de ses organes et de son évolution dans le cycle végétatif
- Établir un diagnostic complet et adapté au travers des différentes analyses
- Définir les critères prioritaires dans l'élaboration d'une stratégie de nutrition



CONTENU LA FORMATION

Rôle physiologique des éléments et oligo-éléments dans la plante :

- Définition du rôle de chaque élément
- Incidence et influence sur les rapports inter-éléments

Spécificité et pertinence des différents outils au travers d'exemples concrets :

L'analyse de sarment :

- L'outil bilan des réserves

L'analyse foliaire, pétioleaire :

- En suivi pluriannuel
- En comparaison zone saine / zone malade

L'analyse de fruits et de baies :

- En cours de cycle
- En vue de récolte

Le suivi Bio-Savital :

- Mesure anticipatrice de la réactivité de la plante

Les diagnostics sol-plante sur cas concrets :

- Diagnostic état chlorosant.
- Raisonnement et gestion de la matière organique
- Etats d'aération: incidences Fe/Mn
- Incidence des déséquilibres K/Ca/Mg
- Notion de toxicité, de carence et de subcarence

La complémentarité des outils de diagnostic : objectifs, intérêts, protocoles.

Aide à la décision pour :

- Choix des outils à mettre en œuvre
- Quand utiliser les différents outils ?
- Les règles d'or du prélèvement

Bilan et enquête satisfaction



INTERVENANT

BERNARD DUZAN

Responsable Agronomie GALYS
Cultures pérennes – Maraîchages.



INSCRIPTION

L'ENSEMBLE DU STAGE (1 JOUR) : 360€HT (450€TTC).

Enseignant ou formateur, plusieurs participants d'un même organisme : nous consulter

Les frais d'inscription au stage correspondent : aux frais de la formation, au repas de midi, à un dossier complet, réunissant l'ensemble des diaporamas et données agronomiques. L'hébergement est à la charge du stagiaire. Vous pouvez nous contacter pour la liste des hôtels.



PARTICIPANTS

LE STAGE S'ADRESSE

Le stage s'adresse aux ingénieurs, techniciens et commerciaux de la branche agricole, confrontés aux problèmes de fertilisation au sens large, aux agriculteurs et aux enseignants des écoles supérieures, lycées et collèges agricoles.

Si vous souhaitez une formation plus spécifique, contactez-nous pour un programme sur mesure.

VALORISATION DES ANALYSES DE SOL EN CULTURES PLEIN CHAMP

**12 • 13
JUIN 2018**

L'AUBERG'IN
15 RUE NEUVE
59249 AUBERS

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Connaître les différents outils analytiques de diagnostic pour mieux raisonner la nutrition des cultures.

- **L'interprétation des analyses de sol.**
- **La fertilisation minérale et organique : Fertilisants minéraux (N-P-K), Amendements minéraux basiques, Oligo-éléments, Amendements organiques.**



CONTENU LA FORMATION

1ÈRE JOURNÉE (8H30 - 18H).

"L'analyse de sol, outil de diagnostic agronomique"

Les différents outils analytiques de diagnostic pour comprendre le sol, les interactions sol-plante, et optimiser la nutrition minérale des cultures.

- L'analyse de sol : pertinence et limite de cet outil.
- Le profil cultural : un regard sur le fonctionnement des racines.
- Le D.I.P. (analyse de la solution du sol) : complément à l'analyse de sol.
- Le reliquat d'azote : un compartiment indispensable du bilan N.
- Les amendements organiques : large gamme d'analyses, du très simple (analyse NPK) au très complet (ISB, cinétique, minéralisation N1C, pouvoir alcalinisant).
- L'analyse végétale : interactions sol/plante et physiologie végétale.

L'échantillonnage d'un sol : méthode, précautions et limites.

Profil cultural : observations et diagnostic en extérieur sur une parcelle à proximité du lieu de formation.

L'analyse de sol : méthodologie de la lecture du bulletin d'analyse, à travers une explication détaillée de chaque paramètre analytique.

- Comportement physique du sol.
- Statut organique du sol, activité biologique, notion de bilan humique, Azote et C/N, minéralisation N et bilan azote.

2ÈME JOURNÉE (8H30 - 18H).

"La fertilité minérale, les équilibres et interactions entre éléments, le conseil, choix des fertilisants, doses, modes d'apport".

L'analyse de sol :

- Les indicateurs de l'acidité.
- Pouvoir fixateur, CEC, conductivité.

La fertilité minérale :

- Phosphore (Joret-Hébert / Olsen), potassium, magnésium, calcium.
- Conseil de fumure (exemples de conseils).
- Le Soufre.
- Les Oligo-éléments.

"Les fertilisants : les connaître pour un meilleur choix".

- Les engrais minéraux : azotés, phosphatés, potassiques.
- Les amendements minéraux basiques : chaux et carbonates.
- Les amendements organiques : composts, effluents d'élevage.



INTERVENANT

BRUNO FÉLIX-FAURE

Responsable Agronomie GALYS Grandes Cultures - Prairies.



INSCRIPTION

COÛT DU STAGE (2 J) : 665€ HT (798€ TTC).

PEUT RENTRER DANS LE BUDGET FORMATION POUR UNE PRISE EN CHARGE

Enseignant, formateur, ou plusieurs participants d'un même organisme : nous consulter.

Les frais d'inscription correspondent : aux frais de la formation, aux repas de midi, à un dossier de synthèse.

L'hébergement est à la charge du stagiaire. Vous pouvez nous contacter pour la liste des hôtels.



PARTICIPANTS

LE STAGE S'ADRESSE

Aux ingénieurs, techniciens et commerciaux de la branche agricole, confrontés aux problèmes de fertilisation au sens large, aux agriculteurs et aux enseignants des écoles supérieures, lycées et collèges agricoles.

Si vous souhaitez une formation plus spécifique, contactez-nous pour un programme sur mesure.



BULLETIN D'INSCRIPTION

NOM DE LA FORMATION :

DATE :

STAGIAIRE :

NOM : Prénom :

Adresse personnelle :

CP : Ville : N°Tél personnel :

Email : Niveau de connaissances ou diplômes :

Fonctions professionnelles :

EMPLOYEUR :

Raison sociale : Nom du responsable formation :

Adresse :

CP : Ville : N°Tél :

ADRESSE DE FACTURATION (SI DIFFÉRENTE OU PRISE EN CHARGE) :

Raison sociale :

Adresse :

CP : Ville :

N°Tél :

Email :

Nom du responsable formation de l'entreprise :

À Le / / 20.....

**REPLIR LE BULLETIN D'INSCRIPTION ET LE
RETOURNER DÛMENT COMPLÉTÉ ET SIGNÉ À :**

GALYS LABORATOIRE
14 rue André Boulle
41000 BLOIS
Tél. : 02 54 55 88 88
Mail : contact@galys-laboratoire.fr

NOM, CACHET ET SIGNATURE DU RESPONSABLE DU PAIEMENT :

EN CAS D'ANNULATION

En cas de défaillance de votre participant, vous avez la possibilité jusqu'à la veille de la journée de formation de le remplacer par un autre collaborateur, en prévenant immédiatement par téléphone, télécopie ou courrier électronique. Il n'y aura pas de remboursement en cas d'absence. En cas d'un nombre d'inscrits insuffisant, Galys se réserve le droit de reporter une formation.

FORMATION SUR MESURE

Galys Laboratoire est à votre disposition pour organiser et animer des formations "sur mesure" afin de répondre au plus juste à vos besoins. Elles peuvent se dérouler en intra-entreprise ou dans nos laboratoires. Exemples de formation intra-entreprise :

- Nutrition et santé de la vigne
- Valorisation, analyses de fruits & de sols en kiwiculture
- Gestion de la fertilité des sols en arboriculture
- Interprétation de l'analyse de céréales

Pour plus d'informations contactez-nous, nous établirons avec vous une formation personnalisée.