

FORMATION

DECRYPTER LES

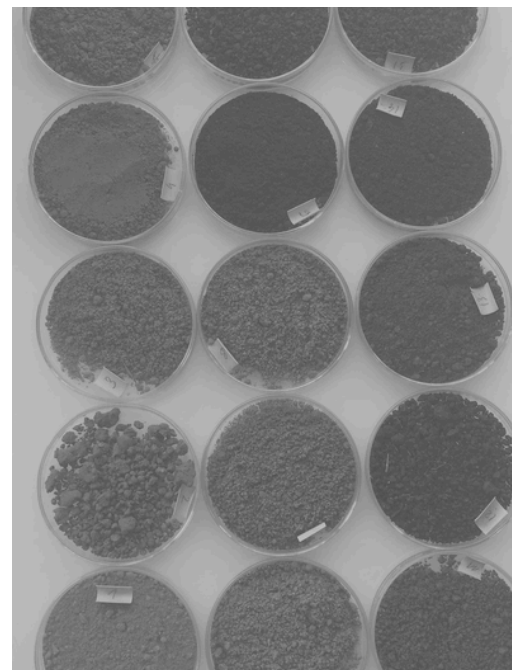
ANALYSES

BIOLOGIQUES

DE SOL

EN GRANDES CULTURES

17 & 18 JUIN 2026
16 & 17 DÉCEMBRE 2026
10 & 11 FÉVRIER 2027
02 & 03 JUIN 2027
MONTPELLIER



Décrypter les analyses biologiques de sol en grandes cultures

Programme de formation

100%
TAUX DE
SATISFACTION
STAGIAIRES

4,9/5
NOTE
MOYENNE



Laurent Salmon • 1er

Agro-pédologue chez Chambre d'agriculture du Nord - Pas de Calais

2 mois ***

Une formation riche en enseignements, un bon formateur passionné, un bon groupe et une belle région ...
Il ne reste plus qu'à mettre en pratique!



Thomas Defferier • 1er

Chef de marché Biostimulants chez Vertal

2 mois ***

Une très belle formation, riche et passionnante, avec des échanges variés et intéressants sur cette thématique du sol et de sa composante biologique.



DÉTAILS DE LA FORMATION

Public

- Conseillers agronomie en Grande culture
- animateurs de groupes 30 000, dephy, GIEE, CETA
- Pédologues et agronomes
- Agriculteurs clients utilisant les analyses biologiques

Prérequis

Bonnes connaissances de l'analyse physique et chimique de sol.

Frais pédagogiques

500€ HT par jour de formation soit 1500€HT pour 3 jours par participant (hors repas et hébergement).

Le formateur



Xavier Salducci

Président, fondateur et directeur technique
Doctorat en écologie microbienne des sols
27 ans d'expérience en formation

Objectifs

- Différencier les matières organiques des sols et leurs fonctions.
- Savoir lire et interpréter les analyses organiques et biologiques des sols
- Savoir choisir son produit organique en fonction de ses objectifs agronomiques et des contraintes s'appliquant sur la fertilité de son sol
- Comprendre la dynamique et les causes de la faim d'azote
- Pouvoir hiérarchiser les leviers techniques pour optimiser la vie des sols et améliorer le fonctionnement biologique du sol

1j en distanciel | 7h
2j en présentiel | 14h
à Montpellier (34)

 Formation accessible et adaptée pour le public en situation de handicap. Merci de nous contacter.



PROGRAMME DE LA FORMATION



ACTIVITÉS

Vidéos en ligne
Quizz après chaque chapitre

Partie digitale - 1j - 7h

Ouvert 30 jours | 24/24h | 7/7j

1. Les MO au sein de la fertilité générale

- Passer du constat à l'action
- Diagnostic : la structure d'abord
- Diagnostic : le statut acido-basique ensuite

17 min

2. Description et compréhension des MO

- Origine des matières organiques
- Définition atomique et moléculaire des MO
- Transformation des molécules dans le sol
- Les MO : une énergie sous estimée
- Activité biologique, CO₂ et énergie
- Les deux grandes fonctions des MO dans le sol

41 min

3. Diagnostic des matières organiques

- Matière organique liée et libre : le gîte et le buffet
- Biomasse microbienne : les convives
- Minéralisation du carbone : la qualité du buffet
- Age moyen des matières organiques
- Dynamique entre les compartiments
- Différentes matières organiques, différents déficits

41 min

4. À quoi servent les MO pour l'agriculteur ?

- La matière organique : un engrais
- MO et porosité
- MO et eau
- Activité biologique et eau
- MO et structure
- MO et stabilité structurale
- Lutte biologique et symbiose
- Fonctions des compartiments organiques
- Quelle dynamique pour quel système de culture ?

66 min

5. Facteurs environnementaux influençant le fonctionnement biologique

- La température
- L'humidité
- Le pH
- Le tassement et le travail du sol
- Le cuivre

26 min

6. Améliorer le fonctionnement biologique du sol par les apports organiques

- Caractériser les produits organiques : l'ISMO
- Classement des produits organiques (PO)
- PO stables : composts et digestats
- PO intermédiaires : les broyats végétaux
- PO réactifs : résidus de culture, couverts.
- Quels produits dans quelles situations ?

80 min

7. Fertiliser avec les apports organiques

- Fertiliser avec les coefficients équivalents
- Fertilisation azotée avec un compost
- Fertilisation azotée avec un digestat
- Fertiliser avec un fumier
- Fertiliser avec les broyats végétaux
- Fertiliser avec les résidus de culture et les couverts végétaux
- Comprendre la faim d'azote
- Fertiliser avec les engrais organiques
- Amender et fertiliser ?

51 min

8. Construire sa stratégie organique

- Les étapes clé (investigation et stratégie)
- Construire le gîte
- Facteurs limitant la construction du gîte
- Construire le buffet
- Stimuler la biomasse microbienne ?
- Piloter la minéralisation
- Effet priming
- Ajuster la fertilisation
- Le bilan carbone

52 min

9. Le bilan carbone comme outil de pilotage du stock à long terme

- Le bilan humique
- Quel modèle de simulation choisir ?
- Modèle AMG : les entrées, sorties, bilan
- Quel stock viser ? Constat et positionnement
- Comment agir ? jugement et proposition d'action
- Cas d'étude : grandes cultures.

46 min

JUSTIFICATIFS

Attestation d'achèvement
Rapport d'activité excel



PROGRAMME DE LA FORMATION

Partie en présentiel - 2j - 14h

Jour 1 en présentiel

I. Quizz pédagogique, vérification des acquis et rappels sur les fondamentaux

II. Base de l'interprétation et construction d'un conseil agronomique :

1. la construction d'un référentiel
2. lien entre indicateurs organiques et biologiques et pratiques culturales

III. Premier pas dans l'interprétation et la préconisation

Jour 2 en présentiel

IV. Études de cas concrets et travail en atelier :
Réalisation d'un plan stratégique et personnalisé pour la gestion de la fertilité organique et biologique des sols :
exemples en **grandes cultures céréalières, polyculture élevage et grandes cultures industrielles**.

Exemples tirés de notre base de données ou apportés par les stagiaires.

V. Conclusions

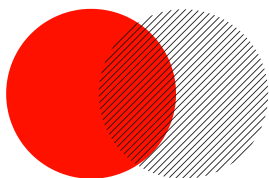
ACTIVITÉS

- Tour de table, témoignages,
- présentation et échanges avec le formateur
- Études de cas
- Visite du laboratoire d'analyses biologiques.
- Co-conception d'itinéraires techniques.

MODALITES D'EVALUATION

- Questionnaire de positionnement en ligne début de formation
- Questionnaire d'évaluation et de satisfaction en fin de formation

Programme mis à jour en 2026

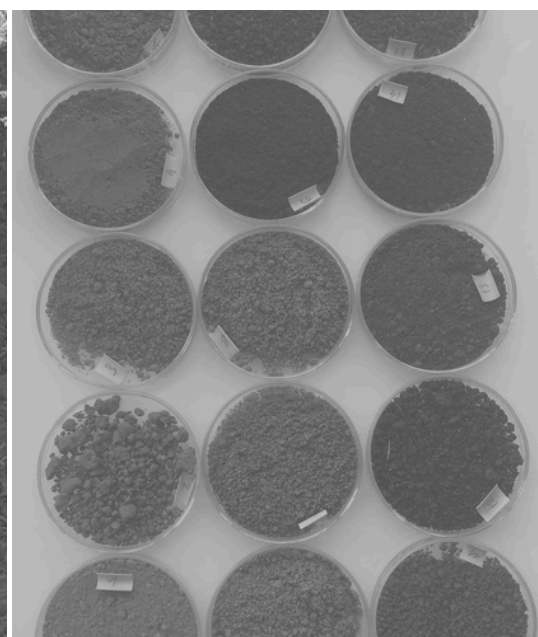


1j en distanciel | 7h
2j en présentiel | 14h
à Montpellier (34)

BULLETIN D'INSCRIPTION

Cliquez sur ce lien pour poursuivre
l'inscription :

<https://forms.fillout.com/t/bYWjvyw8CEus>



Celesta-lab

154 rue Georges Guynemer
34130 Mauguio
www.celesta-lab.fr
04 67 20 10 90

Celesta-lab