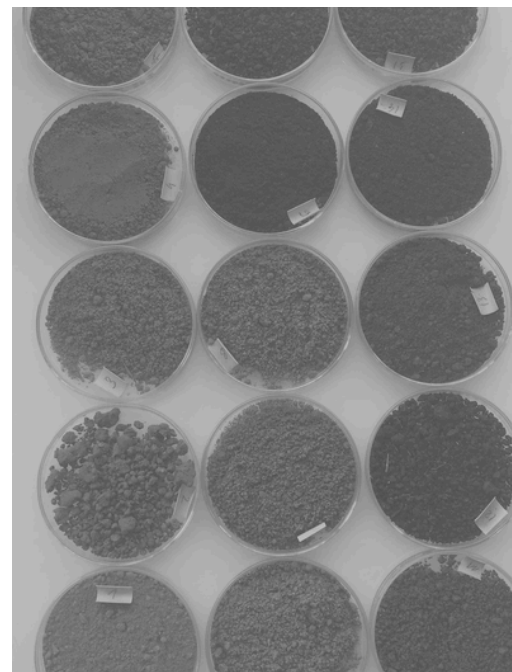


**FORMATION**

**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

**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, CO<sub>2</sub> 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

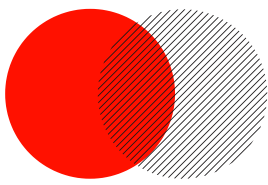
## ACTIVITÉS

- 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'ÉVALUATION

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

Programme mis à jour en 2026

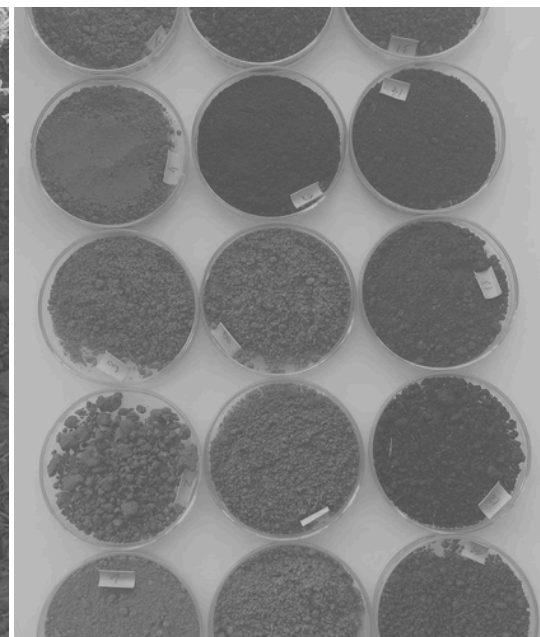


1j en distanciel | 7h  
2j en présentiel | 14h  
à Montpellier (34)

# BULLETIN D'INSCRIPTION

Cliquez sur ce lien pour poursuivre  
l'inscription :

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



Celesta-lab

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

*Celesta-lab* 