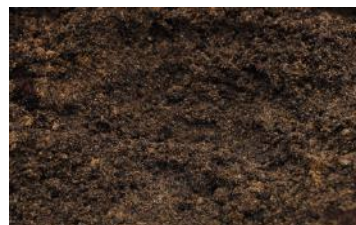




# PROGRAMA DE FORMACIÓN



2025



# SUMARIO

SUMARIO .....	1
---------------	---

## NUESTRO CENTRO DE FORMACIÓN

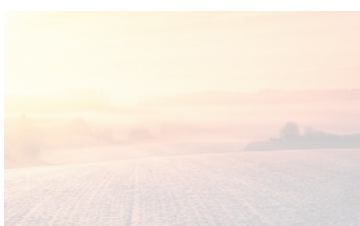
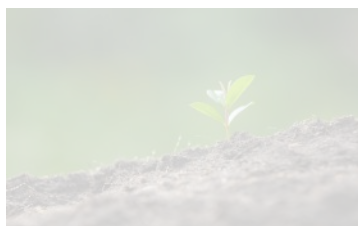
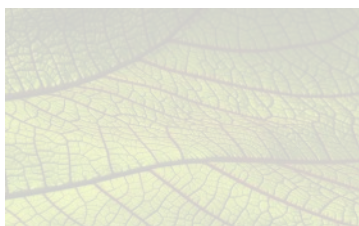
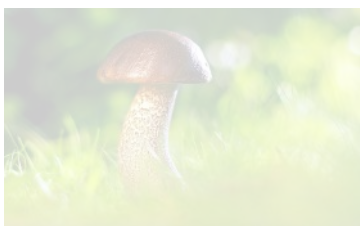
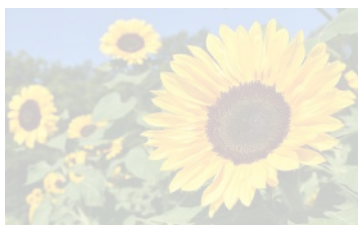
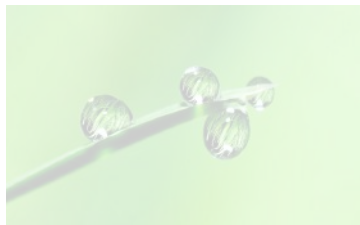
¿QUIÉNES SOMOS? .....	3
NUESTRO ENFOQUE DE FORMACIÓN .....	8

## NUESTRO PROGRAMA DE FORMACIÓN

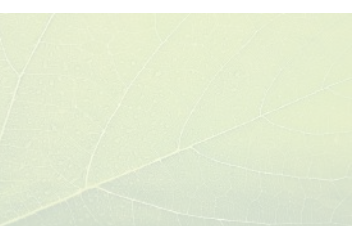
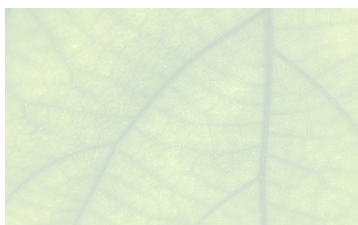
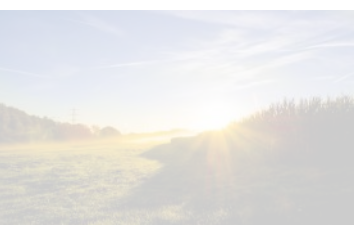
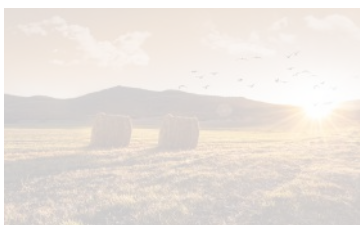
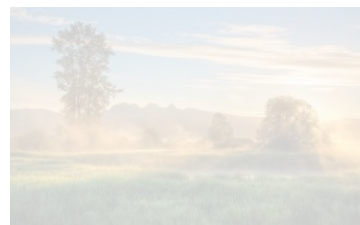
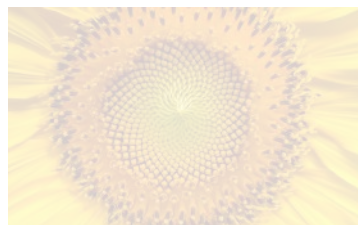
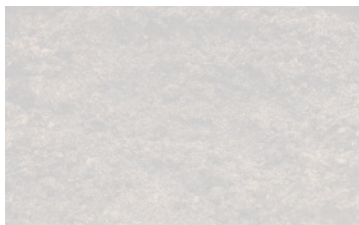
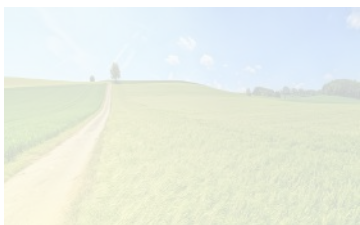
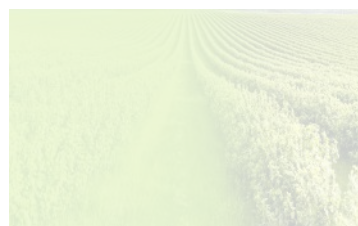
PUNTOS A RECORDAR SOBRE NUESTRAS FORMACIONES .....	12
UN ITINERARIO DE FORMACIÓN ADAPTADO .....	14
NUESTROS MÉTODOS PEDAGÓGICOS .....	16
ACCESIBILIDAD A NUESTRAS FORMACIONES .....	17
NUESTRAS FORMACIONES CERCA DE USTED .....	18
FINANCIACIÓN PARA SU FORMACIÓN .....	20

## NUESTRAS FORMACIONES

EVOLUCIONAR HACIA LA AGROECOLOGÍA PARA MEJORAR SUS RESULTADOS TÉCNICOS Y AGRONÓMICOS	26
AUMENTAR LA FERTILIDAD DEL SUELO - DEL CONOCIMIENTO A LA APLICACIÓN DE UN ENFOQUE EN LA EXPLOTACIÓN .....	33
COMPRENDER EL MECANISMO DE NUTRICIÓN DE LAS PLANTAS PARA DISEÑAR SISTEMAS EFICIENTES EN LAS EXPLOTACIONES .....	39
POTENCIAL REDOX Y PH - COMPRENDER SU INFLUENCIA EN LA RELACIÓN SUELO-PLANTA PARA DESARROLLAR MEJOR LAS PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS .....	45
CULTIVAR CUBIERTA VEGETAL EXITOSA PARA MEJORAR SU RENDIMIENTO AGROECOLÓGICO .....	51
COMPRENDER ET VALORAR SU ANÁLISIS DE SUELO PARA AUMENTAR SU FERTILIDAD .....	57
ANÁLISIS DEL SUELO - VOLVERSE AUTÓNOMO EN LA ELABORACIÓN DE UN DIAGNÓSTICO Y LA FORMULACIÓN DE SOLUCIONES AGRONOMICAS .....	65
FORMACIONES A MEDIDA .....	72



## NUESTRO CENTRO DE FORMACIÓN



## ¿QUIÉNES SOMOS?

### 1. INFORMACION GENERAL

Nuestra **organización de formación** se creó en **2020**. Está registrada en la prefectura de la región de Nouvelle-Aquitaine **con el número 75400153140**.

Ofrecemos **formación para adultos** en el campo de la **agroecología**, la **agronomía**, la mejora de la **fertilidad del suelo**, la **cubierta vegetal** y la **nutrición vegetal**.

Nuestras **formaciones** son de **corta duración** y pueden presentarse tanto en **interempresa** como en **intraempresa**. Todas tienen lugar **en presencia**.

También estamos **disponibles para ofrecer nuestros cursos en centros de formación**.

TERREOM está dirigida actualmente por Raphaël MARTIAL, ingeniero agrónomo de ENITA Burdeos (ahora Bordeaux Science Agro).

### 2. SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Nuestra sede se encuentra en la dirección **719, avenue du Houga - Appt 305 - 40000 MONT DE MARSAN**.

Coordenadas geográficas:

N     43°52'53''  
O     0°29'8''

Hay posibilidades de aparcamiento cerca.

Para nuestras formaciones, **queremos acercarnos lo más posible a los actores del terreno**. Como tal, elegimos **lugares cercanos a los participantes de nuestros cursos**. Para cada curso, el lugar elegido se menciona en el programa y en el convenio firmado entre cada alumno y el responsable de la formación de TERREOM.

### 3. NUESTRA CERTIFICACIÓN DE CALIDAD



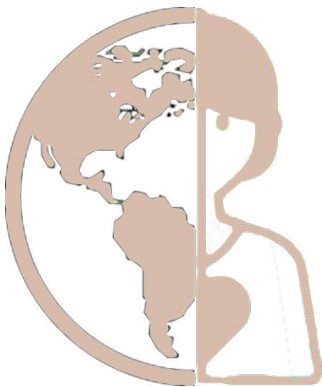
Ha recibido una **validación de Datadock con el número 0079997**: nos comprometemos a respetar los criterios de calidad de la formación definidos por el decreto nº 2015-790 de 30 de junio de 2015.

Esta certificación permite a los **trabajadores agrícolas no asalariados** acceder a la **financiación VIVEA**. Actualmente trabajamos activamente para obtener la certificación Qualiopi, que permitirá a nuestros cursos de formación acceder a los mecanismos de financiación establecidos por los operadores de competencias (OPCO) o los fondos de formación.

### 4. POR LA PROSPERIDAD SOSTENIBLE DE LAS EXPLOTACIONES

#### 4 EJES DE REFLEXIÓN

##### Reconectar la tierra y los humanos



Nuestro centro de formación toma su nombre de la contracción de la palabra "Tierra" y la palabra "Hombre" en francés. En esencia, la agricultura es la actividad del mundo más anclada a su territorio: históricamente, los productos se consumían localmente. Hoy, algo que se produce aquí se consume allí y viceversa: hay poca conexión entre el lugar de producción y el de consumo. Al mismo tiempo, el número de explotaciones ha disminuido constantemente durante décadas.

Por eso queremos **trabajar por el desarrollo sostenible de las explotaciones, para que nuestros territorios vuelvan a encontrar sentido.**

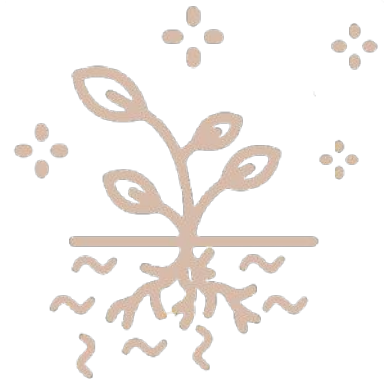
## 4. PARA LA PROSPERIDAD SOSTENIBLE DE LAS EXPLOTACIONES

### Para suelos fértiles y vivos

Muchos pueblos indígenas de todo el mundo veneran la dimensión nutricia de la tierra: los incas y los mayas, por ejemplo, desarrollaron sistemas agronómicos innovadores para desarrollar la fertilidad del suelo.

En esencia, **la planta y el suelo están íntimamente relacionados**, estableciendo una comunicación constante: la planta proporciona al suelo parte de los productos de su fotosíntesis. A cambio, el suelo proporciona a la planta los elementos que necesita para crecer. Los trabajos actuales en agronomía muestran hasta qué punto **la calidad y la cantidad de los productos cosechados dependen de la calidad de esta relación.**

En este sentido, **desarrollar la fertilidad del suelo nos parece esencial.**



### Para sistemas coherentes y rentables para el agricultor

Hoy en día, si los métodos y sistemas de producción implantados generan resultados técnicos muy superiores a los de hace unas décadas, el valor añadido por unidad de superficie es bajo: "se necesita mucho para alcanzar niveles económicamente rentables".

En este contexto, deseamos **acompañar a los agentes agrícolas para repensar con ellos sus sistemas y aumentar su valor añadido.** A través de este enfoque, esperamos que estos beneficios permitan **restablecer un sistema de pensamiento positivo, útil para construir de manera sostenible un modelo agrícola con rendimientos múltiples.**



#### 4. PARA LA PROSPERIDAD SOSTENIBLE DE LAS EXPLOTACIONES

##### Para los explotadores realizados y actores de su éxito

A la vista de los esfuerzos realizados y de los beneficios económicos que reciben, muchos agricultores experimentan ahora una pérdida de sentido y de motivación en su trabajo.

Por otra parte, nuestra experiencia demuestra que, al realizar un trabajo de fondo sobre el reposicionamiento de la explotación y de los agricultores en su papel cotidiano, estos recuperan poco a poco su interés. Una vez que "la máquina vuelve a funcionar", los agricultores se implican plenamente en su éxito.



#### 5. EXPERIENCIA EN MUCHOS TEMAS



**Agronomía y fertilidad  
del suelo**



**Nutrición y crecimiento  
de la planta**



**Cubiertas vegetales y  
agroecología**



**Potencial redox, pH y su  
influencia en la planta y  
el suelo**



**Análisis del rendimiento  
de los sistemas**



**Transición de los  
sistemas he dirigido  
cursos de formación  
sobre diversos temas  
relacionados con mis  
misiones.**



**Establecimiento de  
sistemas  
agronómicamente  
eficientes y coherentes**



**Otros temas relacionados**

## 6. NUESTROS PUNTOS FUERTES



### EXPERIENCIA

Más de 20 años de experiencia en el sector agrícola



### COMPETENCIAS

Experiencia en agronomía, fertilidad del suelo y nutrición vegetal



### INNOVACIÓN

Temas de formación que ofrecen una nueva visión de la agricultura para avanzar hacia el multirendimiento y la agroecología



### PROXIMIDAD

Organizamos formación cerca de su explotación

## 7. NUESTRO FORMADOR



**Raphaël MARTIAL**

### CARRERA

- Ingeniero agrícola ENITA Burdeos (Bordeaux Ciencia Agro)
- Consejero medioambiental y consejero de instalación en el ADASEA de las Landas
- Consejero de empresa y agronomía en la Cámara de Agricultura de las Landas. Responsable de la red de explotaciones DEPHY y formador del Certiphyto Decideur.
- Fundador y responsable del centro de formación TERREOM



**Hace más de 20 años**, estoy **en contacto diario con los agricultores**. Desde hace 10 años, asesoro a los agricultores en cuestiones agronómicas y en su gestión empresarial. A lo largo de mi carrera, he impartido cursos de formación sobre diversos temas relacionados con mis misiones.





## NUESTRO ENFOQUE DE FORMACIÓN

### PARA EL DESARROLLO DE SUS COMPETENCIAS AGRONÓMICAS

#### 1. UN ENFOQUE EN 3 PASOS



#### 1. ORIENTAR



##### ANÁLISIS DE LA NECESIDAD

1. Identificación de sus **objetivos**,
2. **Análisis** de su **experiencia** y de los **retos** para su **negocio**,
3. Identificación de los **resultados esperados** para su actividad y de las **condiciones de éxito**,
4. Consideración de sus obligaciones (organización profesional, discapacidad eventual,...).



##### REDACCIÓN DEL CONTRATO DE FORMACIÓN

Este documento **se firma antes del comienzo de la formación.**

Recuerda los elementos importantes:

- a. Los objetivos de la formación,
- b. Las condiciones de organización,
- c. Los métodos pedagógicos utilizados,
- d. El contenido de la formación,
- e. Las disposiciones financieras.



## 2. CAPACITAR



### MÉTODOS PEDAGÓGICOS ADAPTADOS

Ofrecemos **cursos de formación que combinan la aportación teórica con talleres prácticos**. Este método permite hacer más concreta nuestra enseñanza y le ofrece la posibilidad de ver cómo poner en práctica las diferentes técnicas y saberes de la formación en su propia actividad.



### FORMACIONES CONSTANTEMENTE MEJORADAS Y ENRIQUECIDAS

**Al final de cada sesión de formación**, concedemos un **tiempo de intercambio para interrogarle** sobre el contenido y el progreso de la sesión.

**También**, nos ponemos en **contacto unas semanas más tarde para ver con usted cómo ha transformado sus logros** en su vida cotidiana.

Paralelamente, nos mantenemos **regularmente informados de las evoluciones agronómicas y pedagógicas**.

**Toda esta información** se sintetiza para **hacer evolucionar nuestro programa y nuestros métodos**.



### CONSIDERACIÓN DE LAS SITUACIONES DE DISCAPACIDAD

En el caso de una discapacidad, **nos adaptamos para permitirle vivir plenamente nuestras formaciones**. Por este motivo, en el momento de la inscripción, le pedimos aclaraciones.



### 3. ACOMPAÑAR



#### ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE LOS RESULTADOS DE LA FORMACIÓN

Varias semanas después de la formación, volveremos a ponernos en contacto con usted. El tiempo de intercambio es útil para ver cómo ha integrado los resultados de la formación en su vida cotidiana y cómo ha cambiado sus prácticas.

Este intercambio permite también identificar nuevas necesidades de formación posibles y considerar los nuevos avances en su profesión.



#### POSIBILIDAD DE ESTABLECER UN APOYO PERSONALIZADO POSTERIOR A LA FORMACIÓN

Para que pueda encontrar soluciones adaptadas a su situación, le ofrecemos la posibilidad de establecer un acompañamiento personalizado directamente en sus instalaciones.

El contenido y la duración de esta colaboración se adaptarán a sus necesidades.

## 2. NUESTRO ENFOQUE



### TRANSMITIR

Dar los conocimientos y las claves para transformarlos en acciones concretas



### INTERCAMBIAR

Compartir nuestros conocimientos y experiencias para aprender unos de otros y enriquecernos mutuamente



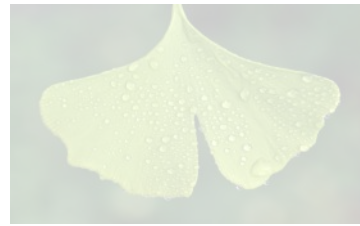
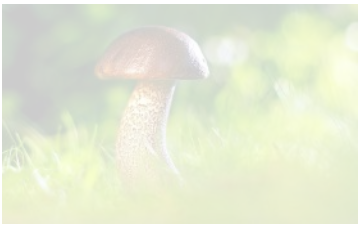
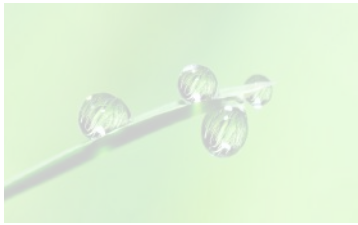
### PONER EN PRÁCTICA

Hacer concreto el conocimiento para comprender cómo aplicarlo y hacer evolucionar sus prácticas

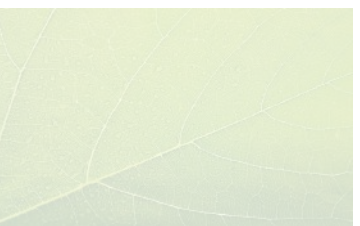
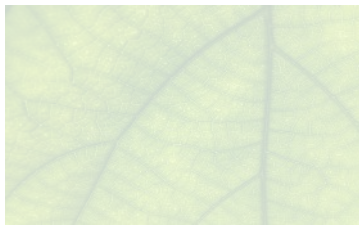
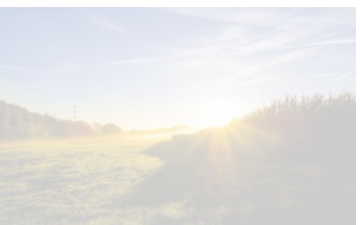
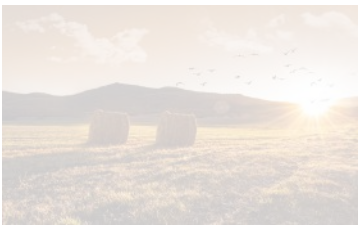
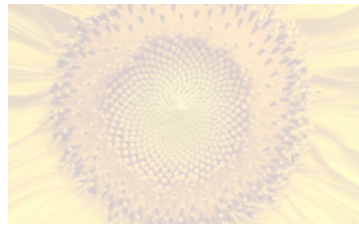
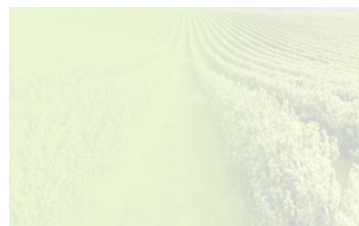


### VALORAR

Transformar sus conocimientos en acciones concretas en su vida cotidiana para hacer evolucionar sus métodos y mejorar sus sistemas



**NUESTRAS FORMACIONES**



## PUNTOS A RECORDAR SOBRE NUESTRAS FORMACIONES



### TEMAS INNOVADORES

Diseñamos nuestras formaciones para ofrecer una **nueva perspectiva sobre temas esenciales** sobre el **suelo**, la **economía de los sistemas** y el papel de los **hombres** en la **implementación de este nuevo modelo**.



### FORMACIONES «PRÁCTICAS»

Excepto los cursos de un día, nos esforzamos por **combinar la aportación teórica con la aplicación práctica**. Esta fórmula le permite **comprender mejor cómo implementar soluciones en situaciones reales**.



### 100% AGROECOLOGÍA

Todos nuestros cursos tienen por objeto **permitir a los alumnos desarrollar una visión y unas prácticas más agroecológicas "compatibles"**, de modo que se fomente el **desarrollo de una agricultura multiparamétrica más vinculada a su territorio y a su entorno**.



### FORMACIONES DE CORTA DURACIÓN

Nuestros cursos de formación se estructuran en un formato de **1 o 2 días**. Para adaptarse a todas las situaciones, el desarrollo puede dividirse en varias medias jornadas. Para las **formaciones "a medida"**, la **duración es variable** en función del tema tratado.



### 3 TIPOS DE FORMACIÓN

Nuestros cursos de formación están concebidos para organizarse principalmente sobre **una base "interempresarial"**, es decir, reuniendo a personas de diferentes estructuras. También intervenimos **dentro de la misma estructura o en centros de formación**.



### FORMACIONES ABIERTAS A LOS ACTIVOS AGRÍCOLAS

Nuestras formaciones se dirigen **esencialmente** a un **público agrícola** (agricultor, cónyuge, cotizante solidario, ayuda familiar). También están abiertas a **personas en proceso de instalación**.



### FINANCIACIÓN PRONTO DISPONIBLE PARA TODOS

Actualmente estamos trabajando para que nuestras formaciones sean **pronto accesibles** a la financiación **para todos los sectores de actividad**.



### FORMACIONES A MEDIDA

Organizamos **formaciones "a medida"**. Hoy en día, somos **expertos en multitud de temas agronómicos y económicos** relacionados con la explotación. Para **más información**, consulte la **sección "Formación a medida"**.



### FORMACIONES CERCA DE USTED

Queremos **responder lo mejor posible a sus solicitudes de formación**. Por eso organizamos formaciones "cerca de usted" además de las fechas ya programadas. Para obtener más información, consulte la sección «Formación cerca de usted».



### UN ACOMPAÑAMIENTO POST-FORMACIÓN

Permitir que usted ponga en **práctica sus logros de formación es esencial** para nosotros. Por lo tanto, ofrecemos **acompañamiento personalizado post-entrenamiento para encontrar soluciones a situaciones específicas**.



### CONSIDERACIÓN DE LA DISCAPACIDAD

Si usted se encuentra en una situación de discapacidad, tomaremos las medidas necesarias para que pueda aprovechar al máximo nuestra formación.

## UN ITINERARIO DE FORMACIÓN ADAPTADO

Actualmente, nuestro programa de formación consta de **5 módulos**:

- Módulo **M1** – Evolucionar hacia la agroecología para mejorar su rendimiento técnico y agronómico,
- Módulo **M2** – Aumentar la fertilidad del suelo,
- Módulo **M3** - Comprender el mecanismo de nutrición de la planta para establecer sistemas eficientes,
- Módulo **M4** - Potencial redox y pH: comprender su influencia en la relación entre el suelo y la planta para desarrollar mejor las prácticas agroecológicas,
- Módulo **M5** - Cultivar cubierta vegetal exitosa para mejorar su rendimiento agroecológico,
- Módulo **M6** - Comprender y valorar su análisis de suelo para aumentar su fertilidad,
- Módulo **M7** – Análisis del suelo: Volverse autónomo en la elaboración de un diagnóstico y la formulación de soluciones agronómicas,
- Módulo **M8** - Formaciones a medida.

El módulo **M8** es en sí mismo **independiente**: su contenido y formato se adaptarán en función del público interesado y del tema tratado.

Los módulos **M4, M5 y M6 profundizan cada uno en un tema tratado en los módulos M1, M2 o M3**. La articulación entre estos módulos y el itinerario de formación resultante dependen de la situación inicial del participante.

En cuanto al módulo **M7**, es una continuación del módulo **M6**. Como resultado, el módulo **M7** solo se puede cursar si el aprendiz ha participado previamente en el módulo **M6**.

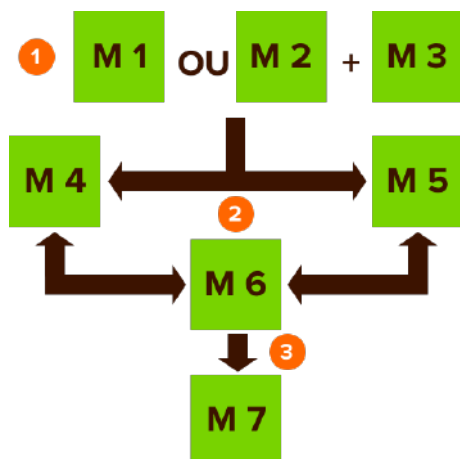
El candidato a una de nuestras formaciones puede seguir **2 itinerarios posibles**. **La orientación hacia uno u otro depende de su experiencia en agronomía y/o práctica agrícola**. Este aspecto se mide:

- justo antes de inscribirse en un curso de formación si se pone en contacto con nosotros previamente, durante un intercambio con el candidato,
- o inmediatamente después, a la luz de las respuestas dadas en el cuestionario de recogida de información diseñado para preparar la formación.

## 2 ITINERARIOS POSIBLES



POCA O NINGUNA EXPERIENCIA AGRÍCOLA

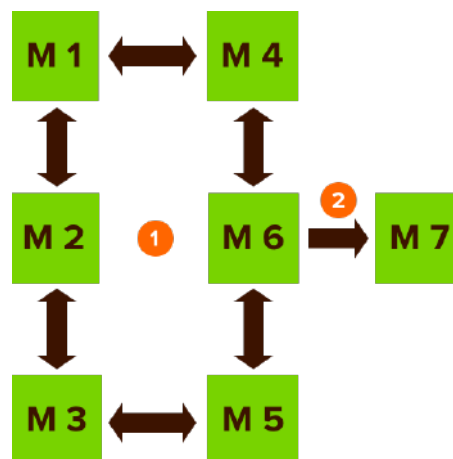


En este caso, recomendamos que **el candidato comience por el módulo M1 o por los módulos M2 y M3** antes de participar eventualmente en los módulos M4, M5 o M6 (en cualquier orden).

Luego, el candidato podrá seguir el módulo M7, siempre que haya completado previamente el módulo M6.



CON EXPERIENCIA AGRÍCOLA



En este caso, **el candidato puede comenzar con cualquiera de los seis primeros módulos de su elección y pasar de uno a otro según su preferencia.**

Sin embargo, una vez más, el módulo M7 solo podrá ser cursado si el candidato ha completado previamente el módulo M6.



## NUESTROS MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Nuestros métodos pedagógicos se adaptan al tema de la formación. Se precisan en el convenio de formación.

Damos mucha importancia al intercambio interactivo con los participantes. Además, nos aseguramos de que pueda comprender cómo hacer más concretos los aprendizajes de la formación sobre su explotación integrando sistemáticamente un momento de puesta en práctica.

A modo de ejemplo, los métodos pedagógicos más utilizados para las formaciones que proponemos actualmente son los siguientes:

- Debates con los alumnos sobre un tema agronómico,
- Talleres de codiseño sobre un tema específico,
- Trabajo en grupo entre los alumnos
- Trabajos prácticos en las parcelas con observación y mediciones,
- ...

## ACCESIBILIDAD A NUESTRAS FORMACIONES

Tomamos todas las medidas necesarias para que las personas con discapacidad puedan disfrutar plenamente de la formación.

Para cada formación, los pictogramas informan sobre la accesibilidad en función de la discapacidad. Hasta la fecha, todas nuestras formaciones son:



*Adecuado para personas con problemas de movilidad*



*Adecuado para personas con discapacidad auditiva*



*Adecuado para personas con problemas de habla*



*Adecuado solo para personas con discapacidad visual*

Para cada lugar elegido para nuestras formaciones, nos aseguramos de la buena accesibilidad de los locales ante el responsable de los locales.

## NUESTRAS FORMACIONES CERCA DE USTED

Nuestros métodos pedagógicos se adaptan al tema de la formación. Se especifican en el convenio de formación.

### 1. POR TODAS NUESTRAS FORMACIONES Y EN TODA PARTE DE FRANCIA

Además de las fechas y lugares que ya ofrecemos, organizamos **formaciones cerca de usted** para satisfacer sus necesidades de formación. Esta calidad se aplica a todos nuestros cursos de formación, **en toda Francia**.

Un logotipo específico permite señalarlo bien:



### 2. ¿CUÁLES SON LOS REQUISITOS?

#### 2 POSIBILIDADES



**Usted vive a más de 80 km** de los lugares de formación indicados.

O



**Ustedes son un grupo de agricultores** y desean organizar una formación cerca de sus explotaciones.

**En ambos casos, la formación podrá tener lugar si se alcanza el número mínimo de agricultores.**

### 3. ¿CÓMO BENEFICIARSE?



#### A. ELECCIÓN DE LA FORMACIÓN

En primer lugar, elija la formación de su elección.



#### B. ENVÍO DE SU SOLICITUD

**Para una formación a medida**, envíenos un mensaje especificando sus expectativas.

**Para otros temas**, regístrese y seleccione "cerca de mí" en la lista desplegable para la fecha y el lugar de la formación elegida.



#### C. DEFINICIÓN DE LAS MODALIDADES DE ORGANIZACIÓN

A continuación, nos pondremos en contacto con usted para acordar las modalidades de organización.

En el caso de una solicitud individual, estudiaremos con usted en qué medida es posible reunir a otras personas en las proximidades de su explotación o domicilio para alcanzar el número mínimo de participantes exigido.

### 4. FORMACIONES SOBRE UNA MULTITUD DE TEMAS



Agronomía y fertilidad  
del suelo



Nutrición y crecimiento  
de la planta



Cubiertas vegetales y  
agroecología



Potencial redox, pH y su  
influencia en la planta y  
el suelo



Análisis del rendimiento  
de los sistemas



Transición de los  
sistemas a la  
multiperformancia



Establecimiento de  
sistemas  
agronómicamente  
eficientes y coherentes



Otros temas relacionados

## FINANCIACIÓN PARA SU FORMACIÓN

### ¡FINANCIAMIENTOS DISPONIBLES PARA TODOS!

La cuestión de **obtener financiación para la formación profesional** es un tema complejo, ya que existen situaciones diferentes en función de su situación profesional. Tenga en cuenta que, en la gran mayoría de los casos, su formación puede ser **pagada total o parcialmente**.

Nuestra **certificación actual** permite que los **trabajadores agrícolas no asalariados** tengan acceso a la **financiación VIVEA** (sujeta a condiciones de elegibilidad). **Actualmente** estamos haciendo los **trámites para que todos los públicos tengan acceso a los mecanismos de financiación** establecidos por los diferentes operadores de competencias (OPCO) o los fondos de formación.

Los organizaciones o fondos implicados dependen de su sector de actividad y de su situación profesional. La **infografía** a continuación le permite **entender cómo obtenerlos**.

#### 1. PROCEDIMIENTO PARA LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS NO ASALARIADOS



#### ANTES DE LA FORMACIÓN



##### A. INDICACIÓN DE SUS DATOS PERSONALES

Cuando se inscriba en el curso de su elección, solo tiene que indicar su nombre, apellido, dirección y fecha de nacimiento.

Esta información es útil para la segunda etapa.

## ANTES DE LA FORMACIÓN

**B. VERIFICACIÓN DE SU ELEGIBILIDAD CON VIVEA**

Tras su inscripción, con el fin de comprobar su elegibilidad con VIVEA, introducimos sus datos de identidad en la plataforma prevista a tal efecto, cuya información se actualiza periódicamente en conjunción con la MSA.

Al final de este procedimiento, estamos en condiciones de informarle si sus gastos de formación serán cubiertos o no por VIVEA.

**Para conocer las condiciones de acceso a VIVEA**

*Haga clic en el siguiente enlace para obtener más información*

<https://www.terreom.fr/es/formations-financement-vivea>

**C. VALIDACIÓN COMPLETA DE SU EXPEDIENTE**

Le enviamos los documentos relacionados con su inscripción: el convenio de formación, el formulario de inscripción y el presupuesto.

Además, le enviamos un correo electrónico con un enlace para pagar el depósito en línea en [www.swikly.com](http://www.swikly.com). Esta fianza no se cobra, simplemente tiene por objeto reducir el absentismo.

La fianza es de 150 €.

La inscripción se valida una vez que TERREOM ha recibido el formulario de inscripción, el presupuesto y el acuerdo de formación firmados y el depósito.

Además, a más tardar 30 días después de la formación, deberá responder favorablemente al correo electrónico enviado por VIVEA justo después de su inscripción: se trata simplemente de confirmar su consentimiento para que su formación sea efectivamente cubierta por VIVEA.

## DESPUÉS DE LA FORMACIÓN



## D. PAGO DEL FINANCIAMIENTO VIVEA

Después de la formación, registramos los estados de presencia en la herramienta creada por VIVEA.

VIVEA efectúa el pago en relación con su participación atestiguada por su firma de la hoja de asistencia al comienzo de cada media jornada. Al mismo tiempo, le enviaremos la factura, indicando la parte que puede quedar a su cargo.

## 2. PROCEDIMIENTO POR OTROS ACTIVOS



Pronto  
disponible  
para nuestras  
formaciones

## ANTES DE LA FORMACIÓN



## A. VERIFICACIÓN DE SU ELEGIBILIDAD ANTE ORGANISMOS DE FINANCIACIÓN

Para hacer esta verificación, puede utilizar la infografía a continuación para visitar el sitio web de su organización de financiación.



Asalariado agrícola



Para más detalles, haga clic en el logotipo



Activos de una empresa del  
sector agrícola no afiliada a la  
MOA



Para más detalles, haga clic en el logotipo

## ANTES DE LA FORMACIÓN



## A. VERIFICACIÓN DE SU ELEGIBILIDAD PARA ORGANISMOS DE FINANCIACIÓN



## Activos de una empresa de un sector no agrícola



Para más detalles, haga clic en el logotipo



## Para las empresas individuales no agrícolas



Para más detalles, haga clic en el logotipo



## ANTES DE LA FORMACIÓN

**B. MONTAJE DE SU EXPEDIENTE ANTE EL ORGANISMO FINANCIADOR**

Para completar su expediente, se le pedirá que adjunte un presupuesto para la formación.

Le agradecemos que se ponga en contacto con nosotros al respecto antes de confirmar su inscripción.

**C. VALIDACIÓN DE SU INSCRIPCIÓN EN TERREOM**

Para completar su inscripción, elija el curso de su elección y la fecha deseada.

**Para inscribirse en una de nuestras formaciones**

*Haga clic en el siguiente enlace para obtener más información*

<https://www.terreom.fr/es/formations-agroecologie-agronomie>

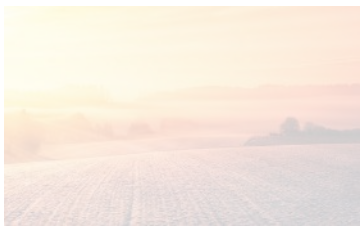
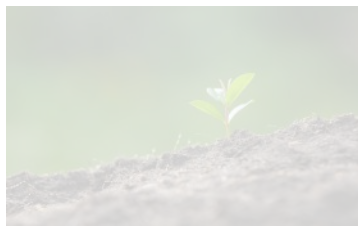
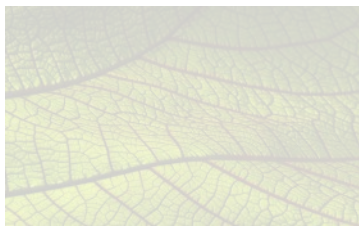
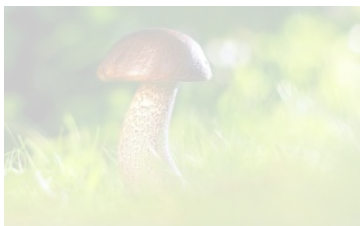
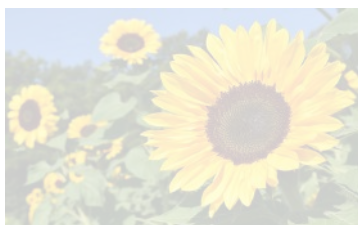
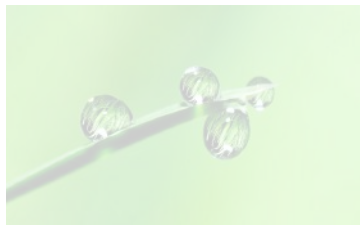
## DESPUÉS DE LA FORMACIÓN

**D. TRANSMISIÓN DE LOS JUSTIFICANTES DE FORMACIÓN AL FINANCIADOR**

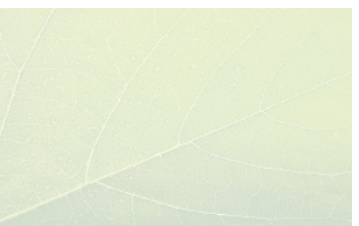
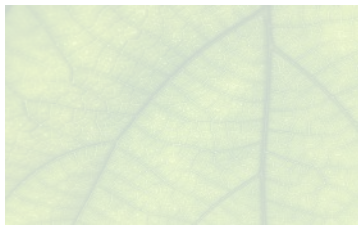
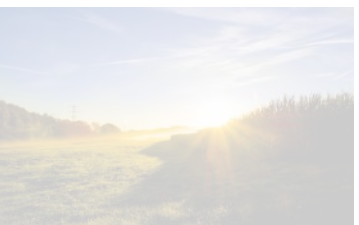
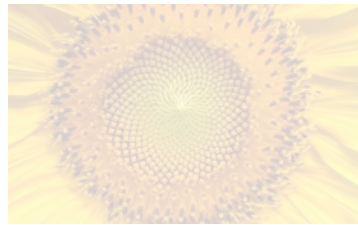
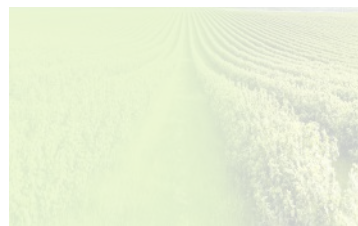
Unos días después de la formación, le enviaremos el certificado de participación en la formación y la factura.

Estos documentos se enviarán a su organismo de financiación para completar su expediente y obtener financiación.

Si usted ve que 2 semanas después de la formación, todavía no ha recibido ningún documento de nosotros, esto no es normal. Gracias por volver en contacto con nosotros.



## NUESTRO PROGRAMA DE FORMACIÓN



## EVOLUCIONAR HACIA LA AGROECOLOGÍA PARA MEJORAR SUS RESULTADOS TÉCNICOS Y AGRONÓMICOS

*El programa también puede consultarse directamente en el sitio web de TERREOM:*

<https://www.terreom.fr/es/formation-agroecologie>



### CONTEXTO

Hoy, la agricultura se enfrenta a un verdadero desafío: producir cada vez más. Y, sin embargo, el número de explotaciones disminuye, cada vez más explotaciones experimentan dificultades, los precios de las cosechas se estabilizan en niveles bajos y aumentan los costes de todo tipo. Además, el clima es cada año más impredecible.

En este contexto, esta formación propone **adoptar una nueva perspectiva considerando la relación entre el suelo y la planta para desarrollar la fertilidad de sus suelos y mejorar los resultados de sus cultivos y de su explotación.**

También tiene por objeto permitir la evolución hacia el establecimiento de prácticas agroecológicas y reducir la utilización de insumos (fertilizantes, fitosanitarios en particular).



### OBJETIVOS



#### COMPRENDER

la estructura del suelo



#### MANEJAR

el poder de la fertilidad



#### SABER MEDIR

la fertilidad global del suelo



#### SABER

el funcionamiento entre la planta y el suelo



#### CONOCER

el impacto de las prácticas agrícolas para aplicar las más virtuosas y mejorar el rendimiento del sistema de cultivo;



#### EVOLUCIONAR

hacia una agroecología multiperformante



**PÚBLICO INTERESADO**

Todo público



**PREREQUISITO**

Ninguno



**ACCESIBILIDAD**

Si se encuentra en una situación de discapacidad física, le agradecemos que nos lo informe. A continuación, haremos los arreglos necesarios para permitirle disfrutar plenamente de la formación.



*Adecuado para personas con problemas de movilidad*



*Adecuado para personas con discapacidad auditiva*



*Adecuado para personas con problemas de habla*



*Adecuado solo para personas con discapacidad visual*



### FECHA Y LUGAR



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



### CONDICIONES DE ORGANIZACIÓN



14 horas



9:00 a 12:30 y 14:00 a 17:30



4 mínimo – 15 máximo



### DISPOSITIVO CERCA DE USTED

En el caso de la formación "cerca de usted", el número mínimo de participantes puede aumentar para tener en cuenta la distancia desde nuestra sede.



### MEDIOS PEDAGOGICOS

#### 1. Primera, segunda y tercera media jornada



Intercambios interactivos con los aprendices



Formación en interior



Utilización de un proyector de vídeo y de un rotafolio



Al inicio del curso se proporcionará a cada participante acceso permanente por Internet a la presentación de diapositivas y al archivo de formación

## 2. Cuarta media jornada



Sesión en parcelas de una explotación cercana



Realización de pruebas con muestras de tierra de las parcelas



Realización de la prueba con pala y utilización del penetrómetro



Realización de un perfil de suelo o un perfil 3D comentado



Utilización práctica de las fichas de observación



Debate sobre el sistema de cultivo establecido y posibles mejoras



Intercambios interactivos con los aprendices a lo largo del medio día



### MEDIOS TÉCNICOS

## 1. Primera, segunda y tercera media jornada



Sala equipada con un video proyector y una pantalla de proyección



Utilización de una presentación de diapositivas en vídeo y de un rotafolio



Utilización de fichas pedagógicas (fichas de observación del suelo, léxico de comprensión análisis de suelos)

## 2. Cuarta media jornada



Utilización del material de realización de un perfil de suelo (cuchillo, pala,...)



Utilización de equipos para medir los parámetros del suelo y de las plantas (pH-metro, redox-metro, penetrómetro, refractómetro).



Utilización práctica de las fichas de observación del suelo



**RESPONSABLE DE FORMACIÓN**

**Raphaël MARTIAL**

*Ingeniero agrónomo (ENITA BORDEAUX) y antiguo consejero de la Cámara de Agricultura de las Landas  
Más de 20 años de experiencia en el sector agrícola*



## PLAN DE FORMACIÓN

### I. El suelo, un sistema altamente organizado y vivo

- El suelo, el encuentro de los mundos
- Las fuerzas de la fertilidad del suelo
- Conocer su suelo y apreciar su fertilidad (comprender y valorizar su análisis de suelo, saber diagnosticar su suelo en la parcela)

### II. La relación suelo-planta, una relación dinámica y viva bajo influencias

- La planta y su relación inteligente con el suelo
- La relación entre el suelo y la planta, clave para el rendimiento del sistema

### III. Razonamiento aplicado a la parcela

- Realización de pruebas y mediciones con muestras de tierra tomadas de la parcela
- Aplicación de diferentes técnicas de observación del suelo (perfil del suelo,...)
- Utilización de las diferentes herramientas de medida (penetrómetro, pH-metro,...)
- Utilización de las diferentes fichas de observación y calificación
- Debate sobre las prácticas establecidas y posibles vías de mejora



## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



Firma de una hoja de asistencia al comienzo de cada media jornada



Al final de la formación se entregará un certificado a cada participante



Cuestionario de fin de curso cumplimentado por cada participante para verificar la buena comprensión y adquisición de los temas abordados





## TARIFA DE LA FORMACIÓN



### Formación entre empresas

245 € por día, IVA incluido

es decir

**490 € IVA incluido**

(tarifa individual)



### Formación en la empresa

1800 € por día, IVA incluido  
(excluidos los gastos de viaje)

es decir

**3600 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

(tarifa de grupo)



### Prestación en centro de formación

800 € por día, IVA incluido  
(excluidos los gastos de viaje)

es decir

**1600 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

## ¡Financiación disponible!

*Haga clic en el siguiente enlace para obtener más información*

<https://www.terreom.fr/es/formations-financement>



**ESTOY INTERESADO·A EN ESTA FORMACIÓN**

**ME INSCRIBO HACIENDO CLIC EN EL ENLACE DEBAJO**

<https://www.terreom.fr/es/inscription-agroecologie>

## AUMENTAR LA FERTILIDAD DEL SUELO - DEL CONOCIMIENTO A LA APLICACIÓN DE UN ENFOQUE EN LA EXPLOTACIÓN

*El programa también puede consultarse directamente en el sitio web de TERREOM:*

<https://www.terreom.fr/es/formation-fertilite-sol>



### CONTEXTO

El **suelo** constituye un **recurso esencial** para la agricultura y la humanidad. Algo abandonado por el modelo agronómico de las últimas décadas, **el suelo es el lugar de una vida biológica intensa** donde la raíz está en relación permanente con los otros organismos vivos.

Esta formación aborda el tema de la **fertilidad del suelo**, los **medios para medirla** y las **palancas para desarrollarla**, así como las **prácticas más adecuadas a aplicar** y la manera de **concebir un sistema de cultivo para desarrollarla**. Basándose en consideraciones agronómicas, presenta **la reflexión que debe ponerse en marcha en la explotación para modificar sus prácticas en consecuencia**.

A posteriori, esta formación debe permitir **evolucionar hacia el establecimiento de prácticas agroecológicas** y **reducir la utilización de insumos** (fertilizantes, fitosanitarios en particular).



### OBJETIVOS



#### COMPRENDER

la estructura del suelo



#### MANEJAR

el poder de la fertilidad



#### COMPRENDER

el papel vital de la vida del suelo en su fertilidad



**SABER MEDIR**

la fertilidad global del suelo



**SABER CONSTRUIR**

un sistema de cultivo favorable al desarrollo de la fertilidad del suelo



**IMPLEMENTAR**

prácticas agroecológicas para reducir el uso de insumos (productos fitosanitarios, fertilizantes, etc.)



**PÚBLICO INTERESADO**

Todo público



**PREREQUISITOS**

Ninguno



**ACCESIBILIDAD**

Si se encuentra en una situación de discapacidad física, le agradecemos que nos lo informe. A continuación, haremos los arreglos necesarios para permitirle disfrutar plenamente de la formación.



*Adecuado para personas con problemas de movilidad*



*Adecuado para personas con discapacidad auditiva*



*Adecuado para personas con problemas de habla*



*Adecuado solo para personas con discapacidad visual*



### FECHA Y LUGAR



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



### CONDICIONES DE ORGANIZACIÓN



14 horas



9:00 a 12:30 y 14:00 a 17:30



4 mínimo – 15 máximo



### DISPOSITIVO CERCA DE USTED

En el caso de la formación "cerca de usted", el número mínimo de participantes puede aumentar para tener en cuenta la distancia desde nuestra sede.



### MEDIOS PEDAGOGICOS



Formación en interior



Utilización de un proyector de vídeo y de un rotafolio



Al inicio del curso se proporcionará a cada participante acceso permanente por Internet a la presentación de diapositivas y al archivo de formación



Debate interactivo con los participantes



Utilización de las fichas de observación y medición de la fertilidad del suelo



Elaboración conjunta con los participantes de un plan de acción para promover la fertilidad del suelo



## MEDIOS TÉCNICOS



Sala equipada con un videoprojector y una pantalla de proyección



Utilización de una presentación de diapositivas en vídeo y de un rotafolio



Utilización de fichas pedagógicas (fichas de observación del suelo, léxico de comprensión análisis de suelos)



## RESPONSABLE DE FORMACIÓN

**Raphaël MARTIAL**

*Ingeniero agrónomo (ENITA BORDEAUX) y antiguo consejero de la Cámara de Agricultura de las Landas  
Más de 20 años de experiencia en el sector agrícola*



## PLAN DE FORMACIÓN

### I. El suelo, cuna de la fertilidad

- Cómo se estructura el suelo
- El suelo, el encuentro de los mundos
- Los resortes de la fertilidad del suelo

### II. Evaluar la fertilidad del suelo

- Todas las técnicas y protocolos de medición de las diferentes dimensiones de la fertilidad (física, mineral y biológica)
- Importancia de la materia orgánica en la construcción de la fertilidad del suelo

### III. Aplicación de un método en la explotación

- Los diferentes ejes de construcción del método
- Enfoque en las prácticas para aumentar la fertilidad del suelo de forma sostenible a lo largo del tiempo



## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



Firma de una hoja de asistencia al comienzo de cada media jornada



Al final de la formación se entregará un certificado a cada participante



Cuestionario de fin de curso cumplimentado por cada participante para verificar la buena comprensión y adquisición de los temas abordados



## TARIFA DE LA FORMACIÓN

**Formación entre empresas**

245 € por día, IVA incluido

es decir

**490 € IVA incluido**

(tarifa individual)

**Formación en la empresa**1800 € por día, IVA incluido  
(excluidos los gastos de viaje)

es decir

**3600 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

(tarifa de grupo)

**Prestación en centro de formación**800 € por día, IVA incluido  
(excluidos los gastos de viaje)

es decir

**1600 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

**¡Financiación disponible!***Haga clic en el siguiente enlace para obtener más información*<https://www.terreom.fr/es/formations-financement>**ESTOY INTERESADO·A EN ESTA FORMACIÓN****ME INSCRIBO HACIENDO CLIC EN EL ENLACE DEBAJO**<https://www.terreom.fr/es/inscription-fertilite-sol>

## COMPRENDER EL MECANISMO DE NUTRICIÓN DE LAS PLANTAS PARA DISEÑAR SISTEMAS EFICIENTES EN LAS EXPLOTACIONES

*El programa también puede consultarse directamente en el sitio web de TERREOM:*

<https://www.terreom.fr/es/formation-nutrition-plant>



### CONTEXTO

El sistema agronómico clásico aborda el mecanismo de nutrición de la planta dando mucha importancia a la aportación de insumos, a menudo concentrados en torno al tríptico nitrógeno-fósforo-potasio.

Esta formación propone adoptar una **nueva perspectiva** reconsiderando la **importancia de todos los elementos de la planta y su papel en el mecanismo de desarrollo**. Asimismo, esta formación ofrece la oportunidad de **comprender los mecanismos fundamentales para su crecimiento y la importancia de la vida del suelo para garantizar su nutrición**. Además, una **buena nutrición** es la **base para una planta sana y productiva**.

Todos estos aspectos agronómicos son los fundamentos para **establecer un enfoque agronómico lógico**, completo y equilibrado en la explotación y **crear sistemas de cultivo eficientes**.

A posteriori, esta formación debe permitir evolucionar hacia el establecimiento de prácticas agroecológicas y reducir la utilización de insumos (fertilizantes, fitosanitarios en particular).



### OBJETIVOS



#### COMPRENDER

cómo funciona el mecanismo de nutrición de la planta



#### CONOCER

los elementos químicos y su papel en el desarrollo de la planta



#### CONOCER

el papel y la importancia de la vida del suelo en el mecanismo de nutrición de la planta



#### DOMINAR

los mecanismos importantes en el desarrollo de las plantas





**COMPRENDER**

la relación entre nutrición, salud, desarrollo y rendimiento



**SABER CONSTRUIR**

un plan de acción en la explotación para mejorar las prácticas y establecer sistemas eficaces



**IMPLEMENTAR**

prácticas agroecológicas destinadas a favorecer el desarrollo de las plantas reduciendo al mismo tiempo el uso de insumos como productos fitosanitarios o fertilizantes



**PÚBLICO INTERESADO**

Todo público



**PREREQUISITOS**

Ninguno



**ACCESIBILIDAD**

Si se encuentra en una situación de discapacidad física, le agradecemos que nos lo informe. A continuación, haremos los arreglos necesarios para permitirle disfrutar plenamente de la formación.



*Adecuado para personas con problemas de movilidad*



*Adecuado para personas con discapacidad auditiva*



*Adecuado para personas con problemas de habla*



*Adecuado solo para personas con discapacidad visual*



### FECHA Y LUGAR



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



### CONDICIONES DE ORGANIZACIÓN



14 horas



9:00 a 12:30 y 14:00 a 17:30



4 mínimo – 15 máximo



### DISPOSITIVO CERCA DE USTED

En el caso de la formación "cerca de usted", el número mínimo de participantes puede aumentar para tener en cuenta la distancia desde nuestra sede.



### MEDIOS PEDAGOGICOS



Formación en interior



Utilización de un proyector de vídeo y de un rotafolio



Al inicio del curso se proporcionará a cada participante acceso permanente por Internet a la presentación de diapositivas y al archivo de formación.



Debate interactivo con los participantes



Utilización práctica de las fichas de observación del suelo y de las plantas



Elaboración conjunta con los participantes de un plan de acción para promover la nutrición de la planta



### MEDIOS TÉCNICOS



Sala equipada con un videoprojector y una pantalla de proyección



Utilización de una presentación de diapositivas en vídeo y de un rotafolio



Utilización de fichas pedagógicas (fichas de observación del suelo, léxico de comprensión análisis de suelos)



### RESPONSABLE DE FORMACIÓN

**Raphaël MARTIAL**

*Ingeniero agrónomo (ENITA BORDEAUX) y antiguo consejero de la Cámara de Agricultura de las Landas  
Más de 20 años de experiencia en el sector agrícola*



## PLAN DE FORMACIÓN

### I. Dominar las bases agronómicas de la nutrición y del desarrollo de la planta

- La planta y los elementos minerales (papeles respectivos y reservas)
- Nutrición de la planta y desarrollo, los mecanismos fundamentales
- Crecimiento, salud y resistencia de la planta, entender la relación entre estos parámetros

### II. Establecer un enfoque de progreso en la explotación

- Los diferentes ejes del método
- Las palancas de acción y las soluciones correspondientes

### III. Poner en práctica en las parcelas de una explotación

- Realización de mediciones en la planta y en el suelo
- Aplicación de diferentes técnicas de observación
- Utilización de diferentes herramientas de medición (pHmetro, penetrómetro,...)
- Utilización de las diferentes fichas de observación y calificación
- Debate sobre las prácticas aplicadas y las formas de mejorarlas



## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



Firma de una hoja de asistencia al comienzo de cada media jornada



Al final de la formación se entregará un certificado a cada participante



Cuestionario de fin de curso cumplimentado por cada participante para verificar la buena comprensión y adquisición de los temas abordados



### TARIFA DE LA FORMACIÓN



#### Formación entre empresas

245 € por día, IVA incluido

es decir

**490 € IVA incluido**

(tarifa individual)



#### Formación en la empresa

1800 € por día, IVA incluido  
(excluidos los gastos de viaje)

es decir

**3600 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

(tarifa de grupo)



#### Prestación en centro de formación

800 € por día, IVA incluido  
(excluidos los gastos de viaje)

es decir

**1600 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

### ¡Financiación disponible!

*Haga clic en el siguiente enlace para obtener más información*

<https://www.terreom.fr/es/formations-financement>



**ESTOY INTERESADO·A EN ESTA FORMACIÓN**

**ME INSCRIBO HACIENDO CLIC EN EL ENLACE DEBAJO**

<https://www.terreom.fr/es/inscription-nutrition-plante>

## POTENCIAL REDOX Y PH - COMPRENDER SU INFLUENCIA EN LA RELACIÓN SUELO-PLANTA PARA DESARROLLAR MEJOR LAS PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS

El programa también puede consultarse directamente en el sitio web de TERREOM:

<https://www.terreom.fr/es/formation-potentiel-redox-ph>



### CONTEXTO

La relación entre la planta y el suelo es permanente durante el ciclo de desarrollo de la planta. En los últimos 10 años, los trabajos de Olivier HUSSON, investigador del CIRAD, han aportado una **nueva visión de la influencia del pH y del potencial redox en esta relación**. A posteriori, parece que este parámetro **interviene en todos los niveles del funcionamiento del ecosistema**, confirmando la visión de Albert SZENT-GYORGYI según la cual «la vida es una pequeña corriente mantenida por el sol».

Esta formación tiene como objetivo, en primer lugar, **dar las bases de conocimiento para la correcta comprensión del pH y del potencial redox**. A continuación, se mostrará sucesivamente cómo interviene en el **crecimiento de la planta**, en el **buen equilibrio del suelo** y en el **mecanismo de bioagresión**. Luego, se abordará el **impacto de las prácticas agrícolas en el equilibrio pH-redox**. En conclusión, toda esta información permitirá establecer un **plan de acción que recoja todas las buenas prácticas** favorables a un buen equilibrio entre el suelo y la planta.

Posteriormente, esta formación debe permitir al participante **avanzar hacia la aplicación de prácticas agroecológicas y reducir el uso de insumos** (fertilizantes, productos fitosanitarios en particular), desarrollando al mismo tiempo el rendimiento de su sistema.



### OBJETIVOS



#### COMPRENDER

los conceptos básicos de pH y del potencial redox



#### SABER

cómo el pH y el potencial redox influyen en el desarrollo de la planta y el equilibrio del suelo



#### CONOCER

la relación entre pH, potencial redox, salud de la planta y bioagresión para protegerse mejor



**DOMINAR**

el efecto de las prácticas agrícolas en el correcto equilibrio entre el suelo y la planta



**SABER MEDIR**

el pH y el potencial redox del suelo y de la planta



**IMPLEMENTAR**

prácticas agroecológicas favorables al equilibrio entre la planta y el suelo



**PÚBLICO INTERESADO**

Todo público



**PREREQUISITOS**

Ninguno



**ACCESIBILIDAD**

Si se encuentra en una situación de discapacidad física, le agradecemos que nos lo informe. A continuación, haremos los arreglos necesarios para permitirle disfrutar plenamente de la formación.



*Adecuado para personas con problemas de movilidad*



*Adecuado para personas con discapacidad auditiva*



*Adecuado para personas con problemas de habla*



*Adecuado solo para personas con discapacidad visual*



### FECHA Y LUGAR



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



### CONDICIONES DE ORGANIZACIÓN



7 horas



9:00 a 12:30 y 14:00 a 17:30



4 mínimo – 15 máximo



### DISPOSITIVO CERCA DE USTED

En el caso de la formación "cerca de usted", el número mínimo de participantes puede aumentar para tener en cuenta la distancia desde nuestra sede.



### MEDIOS PEDAGOGICOS



Formación en interior



Utilización de un proyector de vídeo y de un rotafolio



Al inicio del curso se proporcionará a cada participante acceso permanente por Internet a la presentación de diapositivas y al archivo de formación



Debate interactivo con los participantes



Elaboración conjunta con los participantes de un plan de acciones agroecológicas positivas





## MEDIOS TÉCNICOS



Sala equipada con un videoprojector y una pantalla de proyección



Utilización de una presentación de diapositivas en vídeo y de un rotafolio



Utilización de fichas pedagógicas (fichas de observación del suelo, léxico de comprensión análisis de suelos)



## RESPONSABLE DE FORMACIÓN

**Raphaël MARTIAL**

*Ingeniero agrónomo (ENITA BORDEAUX) y antiguo consejero de la Cámara de Agricultura de las Landas  
Más de 20 años de experiencia en el sector agrícola*



## PLAN DE FORMACIÓN

### I. Conocer los conceptos básicos de pH y del potencial redox

### II. El potencial redox et el pH en la relación suelo-planta

### III. Mediciones y prácticas agroecológicas positivas

- Suelo, pH et potencial redox
- Planta, pH et potencial redox
- Salud de la planta, pH, redox y bioagresión
- Potencial redox, pH y aparatos de medición
- Prácticas agroecológicas positivas y plan de acción



## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



Firma de una hoja de asistencia al comienzo de cada media jornada



Al final de la formación se entregará un certificado a cada participante



Cuestionario de fin de curso cumplimentado por cada participante para verificar la buena comprensión y adquisición de los temas abordados



## TARIFA DE LA FORMACIÓN



Formación en inter-entreprise

**245 € IVA incluido**

(tarifa individual)



Formación en intra-entreprise

**1800 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

(tarifa de grupo)



Prestación en centro de  
formación

**800 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

### ¡Financiación disponible!

*Haga clic en el siguiente enlace para obtener más información*

<https://www.terreom.fr/es/formations-financement>



**ESTOY INTERESADO·A EN ESTA FORMACIÓN**

**ME INSCRIBO HACIENDO CLIC EN EL ENLACE DEBAJO**

<https://www.terreom.fr/es/inscription-potentiel-redox-ph>

## CULTIVAR CUBIERTA VEGETAL EXITOSA PARA MEJORAR SU RENDIMIENTO AGROECOLÓGICO

El programa también puede consultarse directamente en el sitio web de TERREOM:

<https://www.terreom.fr/es/formation-couverts-vegetaux>



### CONTEXTO

La **cubierta vegetal** es uno de los pilares de la **agricultura de conservación** (o regeneración) de los suelos. También son **una de las palancas importantes** para **desarrollar modelos agroecológicos**. Colocadas entre dos cultivos, son **verdaderos guiones fotosintéticos** en el sentido de que siguen captando energía luminosa para **alimentar la vida del suelo y sostener su fertilidad**. Una vez sembrados, prestan **muchos otros servicios**. ¿Qué son exactamente? ¿Cómo **decidir la composición de la cubierta vegetal**? ¿Cómo **sembrarlas con éxito**? ¿Qué **buenas prácticas** deben aplicarse hasta su destrucción **para favorecer su desarrollo óptimo**? ¿Cuáles son las **herramientas de decisión interesantes** para favorecer este éxito? Todas estas son preguntas a las que este curso de formación da respuesta.

A posteriori, **esta formación** debe permitir al alumno **dominar el tema de las cubiertas vegetales** con el fin de seguir estableciendo (como agricultor o consejero) la **aplicación de un enfoque agroecológico en la explotación**.



### OBJETIVOS



#### CONOCER

los servicios prestados por la cubierta vegetal



#### SABER

cómo componer la cubierta vegetal



#### COMPRENDER

el interés de las cubiertas vegetales diversificadas



#### SABER

cómo proceder para sembrar con éxito



#### CONOCER

las buenas prácticas para gestionar los cultivos de cobertura hasta su destrucción



#### DOMINAR

las herramientas de apoyo a la toma de decisiones para el éxito las cubiertas vegetales



### COMPRENDER

cómo utilizar la cubierta vegetal  
para mejorar el rendimiento  
agroecológico de la explotación



### PÚBLICO INTERESADO

Todo público



### PREREQUISITOS

Ninguno



### ACCESIBILIDAD

Si se encuentra en una situación de discapacidad física, le agradecemos que nos lo informe. A continuación, haremos los arreglos necesarios para permitirle disfrutar plenamente de la formación.



*Adecuado para personas  
con problemas de  
movilidad*



*Adecuado para personas  
con discapacidad auditiva*



*Adecuado para personas  
con problemas de habla*



*Adecuado solo para  
personas con discapacidad  
visual*



### FECHA Y LUGAR



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



### CONDICIONES DE ORGANIZACIÓN



7 horas



9:00 a 12:30 y 14:00 a 17:30



4 mínimo – 15 máximo



### DISPOSITIVO CERCA DE USTED

En el caso de la formación "cerca de usted", el número mínimo de participantes puede aumentar para tener en cuenta la distancia desde nuestra sede.



### MEDIOS PEDAGOGICOS



Formación en interior



Utilización de un proyector de vídeo y de un rotafolio



Al inicio del curso se proporcionará a cada participante acceso permanente por Internet a la presentación de diapositivas y al archivo de formación



Debate interactivo con los participantes



Co-construcción con los aprendices de rotaciones mejoradas mediante el uso de cubiertas vegetales



## MEDIOS TÉCNICOS



Sala equipada con un videoprojector y una pantalla de proyección



Utilización de una presentación de diapositivas en vídeo y de un rotafolio



Utilización de fichas pedagógicas (prueba con pala, herramientas de ayuda a la toma de decisiones)



Demostración de herramientas de ayuda a la toma de decisiones en línea



## RESPONSABLE DE FORMACIÓN

**Raphaël MARTIAL**

*Ingeniero agrónomo (ENITA BORDEAUX) y antiguo consejero de la Cámara de Agricultura de las Landas  
Más de 20 años de experiencia en el sector agrícola*



## PLAN DE FORMACIÓN

**I. La cubierta vegetal, una práctica con muchos servicios**

**II. Sembrar bien la cubierta vegetal**

**III. Gestión adecuada de la cubierta vegetal hasta su destrucción**

- Determinar los objetivos perseguidos
  - Pensar bien en la composición de la cubierta vegetal
  - Sembrar con éxito (equipamiento, puntos a vigilar, puntos clave, adecuación entre técnicas y especies vegetales)
- Prácticas de fertilización
  - Prácticas de acompañamiento del desarrollo
  - Gestionar adecuadamente la destrucción (puntos a vigilar, interés de la prueba con la pala, adecuación entre técnicas y especies vegetales)

**IV. Herramientas de apoyo a la toma de decisiones para el éxito de las cubiertas vegetales**

**V. Mejorar el rendimiento agroecológico de las rotaciones mediante cubiertas vegetales**



## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



Firma de una hoja de asistencia al comienzo de cada media jornada



Al final de la formación se entregará un certificado a cada participante



Cuestionario de fin de curso cumplimentado por cada participante para verificar la buena comprensión y adquisición de los temas abordados





## TARIFA DE LA FORMACIÓN



Formación en inter-entreprise

**245 € IVA incluido**

(tarifa individual)



Formación en intra-entreprise

**1800 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

(tarifa de grupo)



Prestación en centro de formación

**800 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

### ¡Financiación disponible!

*Haga clic en el siguiente enlace para obtener más información*

<https://www.terreom.fr/es/formations-financement>



**ESTOY INTERESADO·A EN ESTA FORMACIÓN**

**ME INSCRIBO HACIENDO CLIC EN EL ENLACE DEBAJO**

<https://www.terreom.fr/es/inscription-couverts-vegetaux>

## COMPRENDER ET VALORAR SU ANÁLISIS DE SUELO PARA AUMENTAR SU FERTILIDAD

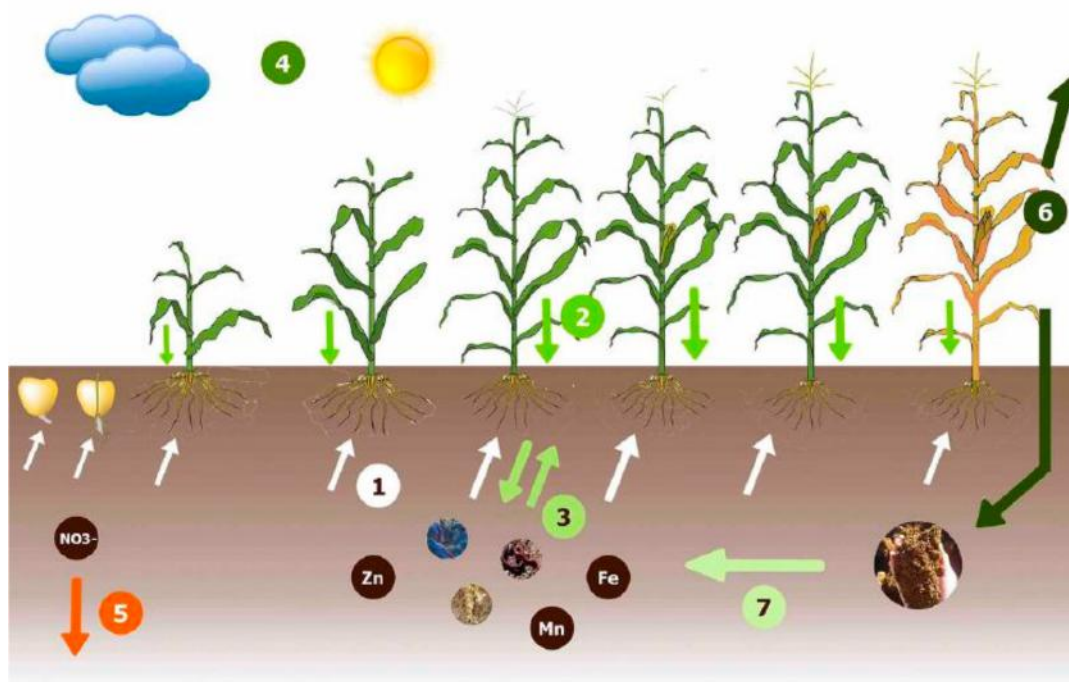
El programa también puede consultarse directamente en el sitio web de TERREOM:

<https://www.terreom.fr/es/formation-analyse-sol>



### CONTEXTO

El suelo es un medio en constante evolución: los intercambios y las transformaciones son permanentes. A modo de ilustración, he aquí algunos aspectos:



1. Durante su ciclo, la planta extrae diferentes elementos del suelo.
2. A cambio, devuelve parte de los productos de la fotosíntesis a las raíces.
3. Este intercambio estimula la vida del suelo y genera un cambio de parámetros en la periferia de la rizosfera. A cambio, los intercambios suelo-planta se modifican.

4. Todo este proceso fluctúa también en función de las condiciones climáticas: por ejemplo, el proceso de fotosíntesis se estimula mucho en los periodos soleados.
5. Por otra parte, un exceso de pluviometría puede generar la lixiviación de moléculas como los nitratos.
6. El equilibrio entre exportación (cosecha) y restitución influye, por supuesto, en el suelo y en su estructura.
7. Estas diferentes transformaciones modifican las condiciones del suelo y el bucle vuelve a empezar.

Por supuesto, a esta lista pueden añadirse muchos otros fenómenos. Por lo tanto, **seguir la evolución de su suelo para adaptar bien sus prácticas** en el tiempo y aumentar la fertilidad del suelo. En este sentido, el **análisis de suelo** es una de las **herramientas importantes de seguimiento**. Es necesario plantearse una serie de preguntas: **¿Cómo debe prepararse una muestra para obtener un análisis representativo del suelo? ¿Qué informaciones suele contener el análisis de suelo? ¿Cuáles son los distintos indicadores del análisis del suelo? ¿Cuál es su significado? ¿Cómo interpretar su valor para adaptar sus prácticas en consecuencia y apoyar la fertilidad del suelo? ¿Cómo encaja el análisis del suelo en la medición de la fertilidad del suelo? ¿Cuáles son los análisis y pruebas adicionales? Todas estas son preguntas a las que esta formación da respuesta.**



## OBJETIVOS



### COMPRENDER

la importancia del análisis del suelo



### SABER CÓMO REALIZAR

una muestra de tierra para obtener un análisis de suelo representativo



### CONOCER

las categorías de información del análisis de suelo



### CONOCER

el significado de cada indicador de análisis de suelo



### SABER INTERPRETAR

el valor de cada indicador



### DOMINAR

las herramientas de apoyo a la decisión complementarias al análisis de suelos



**COMPRENDER**

cómo se construye la fertilidad del suelo y cuáles son los indicadores



**SABER**

cómo el análisis del suelo se posiciona en la evaluación de la fertilidad del suelo y conocer las pruebas complementarias



**SABER ADAPTAR**

en consecuencia sus prácticas para aumentar la fertilidad del suelo



**PÚBLICO INTERESADO**

Todo público



**PREREQUISITOS**

Ninguno



**ACCESSIBILIDAD**

Si se encuentra en una situación de discapacidad física, le agradecemos que nos lo informe. A continuación, haremos los arreglos necesarios para permitirle disfrutar plenamente de la formación.



*Adecuado para personas con problemas de movilidad*



*Adecuado para personas con discapacidad auditiva*



*Adecuado para personas con problemas de habla*



*Adecuado solo para personas con discapacidad visual*



### FECHA Y LUGAR



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



### CONDICIONES DE ORGANIZACIÓN



7 horas



9:00 a 12:30 y 14:00 a 17:30



4 mínimo – 15 máximo



### DISPOSITIVO CERCA DE USTED

En el caso de la formación "cerca de usted", el número mínimo de participantes puede aumentar para tener en cuenta la distancia desde nuestra sede.



### MEDIOS PEDAGOGICOS



Formación en interior



Utilización de un proyector de vídeo y de un rotafolio



Al inicio del curso se proporcionará a cada participante acceso permanente por Internet a la presentación de diapositivas y al archivo de formación



Debate interactivo con los alumnos sobre sus análisis del suelo



## MEDIOS TÉCNICOS



Sala equipada con un video proyector y una pantalla de proyección



Utilización de una presentación de diapositivas en vídeo y de un rotafolio



Utilización de fichas pedagógicas (fichas de recomendación COMIFER, ficha de observación del suelo (prueba de pala, mini perfil 3D))



Demostración de herramientas de ayuda al análisis



## RESPONSABLE DE FORMACIÓN

**Raphaël MARTIAL**

*Ingeniero agrónomo (ENITA BORDEAUX) y antiguo consejero de la Cámara de Agricultura de las Landas Más de 20 años de experiencia en el sector agrícola*



## PLAN DE FORMACIÓN

### I. Preparar bien la muestra de obtener un análisis representativo

- Técnicas de muestreo
- Equipo de muestreo
- Buenas prácticas y recomendaciones generales

### II. El análisis de suelos, una herramienta rica en información

- Granulometría y textura
- Materia orgánica (tasa, relación C/N, coeficiente de mineralización, índice de actividad microbiana, balance húmico)
- Capacidad de intercambio catiónico (reservas de iones del suelo, tamaño de la CIC, tasa de llenado, composición y distribución de los elementos)
- PH y estado ácido-base (pH H<sub>2</sub>O, pH KCl, carbonato, saber controlar la acidez del suelo)
- Macroelementos (nitrógeno, fósforo, potasio, gestión phospho-potásica), oligoelementos y equilibrio en el suelo

### III. El análisis del suelo en la gestión de la fertilidad

- La fertilidad del suelo y sus indicadores
- El análisis del suelo en la medición de la fertilidad
- Pruebas y análisis complementarios al análisis del suelo

### IV. Echemos un vistazo a sus análisis de suelo

Tiempo de intercambio interactivo a modo de aplicación dedicado al análisis de los documentos aportados por los candidatos



## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



Firma de una hoja de asistencia al comienzo de cada media jornada



Al final de la formación se entregará un certificado a cada participante



Cuestionario de fin de curso cumplimentado por cada participante para verificar la buena comprensión y adquisición de los temas abordados



## TARIFA DE LA FORMACIÓN



Formación en inter-empresa

**245 € IVA incluido**

(tarifa individual)



Formación en intra-empresa

**1800 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

(tarifa de grupo)



Prestación en centro de formación

**800 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

**¡Financiación disponible!**

*Haga clic en el siguiente enlace para obtener más información*

<https://www.terreom.fr/es/formations-financement>





ESTOY INTERESADO·A EN ESTA FORMACIÓN

ME INSCRIBO HACIENDO CLIC EN EL ENLACE DEBAJO

<https://www.terreom.fr/es/inscription-analyse-sol>

# ANÁLISIS DEL SUELO - VOLVERSE AUTÓNOMO EN LA ELABORACIÓN DE UN DIAGNÓSTICO Y LA FORMULACIÓN DE SOLUCIONES AGRONOMICAS

El programa también puede consultarse directamente en el sitio web de TERREOM:

<https://www.terreom.fr/es/formation-analyse-sol-devenir-autonome>



## CONTEXTO

Esta formación se sitúa **en la continuidad de la formación titulada "Comprender y valorar fácilmente su análisis de suelo para aumentar su fertilidad"**. En esta primera parte, el aprendiz pudo:

- Aprender cómo tomar una muestra de tierra para enviarla al laboratorio de análisis,
- Familiarizarse con cada indicador del análisis de suelo, en particular su dimensión agronómica, su orden de magnitud y cómo interpretarlo,
- Descubrir tres herramientas de ayuda cuyo funcionamiento se ha ilustrado a partir de los resultados de los análisis de suelo que ha aportado,
- Comprender cómo se construye la fertilidad del suelo y cuáles son sus indicadores,
- Saber cómo se posiciona el análisis de suelo en la evaluación de la fertilidad del suelo y conocer las pruebas complementarias.

El objetivo de esta **segunda parte es permitir al aprendiz relacionar los indicadores uno con otros para construir un diagnóstico completo del funcionamiento mineral del suelo**. Este primer paso deberá **permitirle formular soluciones concretas para ajustar sus prácticas agronómicas en consecuencia**.



## OBJETIVOS



### COMPRENDER

cómo se construye la fertilidad del suelo y cuáles son sus indicadores



### SABER

cómo se posiciona el análisis de suelo en la evaluación de la fertilidad del suelo y conocer las pruebas complementarias



### SABER ADAPTAR

sus prácticas en consecuencia para aumentar la fertilidad del suelo



### SABER ELABORAR

un diagnóstico completo y formular recomendaciones agronómicas



### SAVOIR APLICAR

las técnicas de diagnóstico en ejemplos concretos



## PÚBLICO INTERESADO

Todo público



## PREREQUISITOS

Haber participado en la formación "Comprender y valorar fácilmente el análisis de suelo para aumentar su fertilidad"



## ACCESIBILIDAD

Si se encuentra en una situación de discapacidad física, le agradecemos que nos lo informe. A continuación, haremos los arreglos necesarios para permitirle disfrutar plenamente de la formación.



*Adecuado para personas con problemas de movilidad*



*Adecuado para personas con discapacidad auditiva*



*Adecuado para personas con problemas de habla*



*Adecuado solo para personas con discapacidad visual*



## FECHA Y LUGAR



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



Ver directamente en nuestro [sitio web](#)



## CONDICIONES DE ORGANIZACIÓN



7 horas



9:00 a 12:30 y 14:00 a 17:30



4 mínimo – 15 máximo



## DISPOSITIVO CERCA DE USTED

En el caso de la formación "cerca de usted", el número mínimo de participantes puede aumentar para tener en cuenta la distancia desde nuestra sede.



### MEDIOS PEDAGOGICOS



Formación en interior



Utilización de un proyector de vídeo y de un rotafolio



Al inicio del curso se proporcionará a cada participante acceso permanente por Internet a la presentación de diapositivas y al archivo de formación



Trabajo en subgrupos de los aprendices alrededor de los análisis de suelo para elaborar un diagnóstico completo y formular recomendaciones agronómicas



Intercambios interactivos con los participantes para facilitar el trabajo de análisis y orientar la elaboración del diagnóstico



### MEDIOS TÉCNICOS



Sala equipada con un proyector de vídeo y una pantalla de proyección



Utilización de una presentación de diapositivas en vídeo y de un rotafolio



Uso de herramientas de ayuda para el diagnóstico del análisis de suelo y la formulación de recomendaciones agronómicas



## RESPONSABLE DE FORMACIÓN

**Raphaël MARTIAL**

*Ingeniero agrónomo (ENITA BORDEAUX) y antiguo consejero de la Cámara de Agricultura de las Landas Más de 20 años de experiencia en el sector agrícola*



## PLAN DE FORMACIÓN

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>I. Reapropiarse de los indicadores del análisis de suelo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Granulometría y textura: vínculos entre textura y propiedades agronómicas de los suelos</li><li>• Materia orgánica (MO) del suelo: tasa de MO, relación C/N, coeficiente de mineralización, índice de actividad biológica, balance húmico</li><li>• Capacidad de intercambio catiónico: tamaño de la CEC, tasa de llenado y composición de la CEC</li><li>• PH y estado ácido-base: pH KCl, pH H<sub>2</sub>O, carbonato de calcio y poder clorosante, control de la acidez del suelo</li><li>• Macro y oligoelementos: contenidos, necesidades e interacciones</li></ul> | <p><b>II. Saber cómo construir un diagnóstico a partir de los resultados del análisis de suelo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interacción respectiva de los indicadores del análisis de suelo</li><li>• Interpretación de las desviaciones de la media</li><li>• Técnicas simples de construcción de un diagnóstico y formulación de recomendaciones agronómicas</li></ul> |
|--|---|

### III. Trabajo en subgrupos de los aprendices alrededor de sus análisis de suelo respectivos

- Estudio de los análisis de suelo aportados por cada uno
- Manipulación de las herramientas de ayuda al diagnóstico
- Construcción de un diagnóstico completo a partir de los resultados de cada análisis de suelo
- Elaboración de recomendaciones agronómicas para adaptar las prácticas agronómicas

### IV. Restitución del trabajo en subgrupos e intercambios interactivos sobre los resultados



## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN



Firma de una hoja de asistencia al comienzo de cada media jornada



Al final de la formación se entregará un certificado a cada participante



Cuestionario de fin de curso cumplimentado por cada participante para verificar la buena comprensión y adquisición de los temas abordados



## TARIFA DE LA FORMACIÓN



Formación en inter-entreprise

**245 € IVA incluido**

(tarifa individual)



Formación en intra-entreprise

**1800 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

(tarifa de grupo)



Prestación en centro de  
formación

**800 € IVA incluido**

(excluidos los gastos de viaje)

### ¡Financiación disponible!

*Haga clic en el siguiente enlace para obtener más información*

<https://www.terreom.fr/es/formations-financement>



**ESTOY INTERESADO·A EN ESTA FORMACIÓN**

**ME INSCRIBO HACIENDO CLIC EN EL ENLACE DEBAJO**

<https://www.terreom.fr/es/formation-analyse-sol-devenir-autonome-inscription>



## FORMACIONES A MEDIDA

El contenido de este curso también puede consultarse directamente en el sitio web de TERREOM:

<https://www.terreom.fr/es/formations-sur-mesure>



¿Es usted una explotación agrícola, un grupo de agricultores u otro tipo de estructura?

### ¡COLABOREMOS PARA DESARROLLAR JUNTOS SUS CONOCIMIENTOS AGRONÓMICOS!

Hoy contamos con experiencia en muchos temas agronómicos y económicos relacionados con la explotación. Podemos ayudarle a poner en marcha sus proyectos de grupo o mejorar sus conocimientos y competencias agronómicas:



Agronomía y fertilidad del suelo



Nutrición y crecimiento de la planta



Cubiertas vegetales y agroecología



Potencial redox, pH y su influencia en la planta y el suelo



Análisis del rendimiento de los sistemas



Transición de los sistemas a la multiperformancia



Establecimiento de sistemas agronómicamente eficientes y coherentes



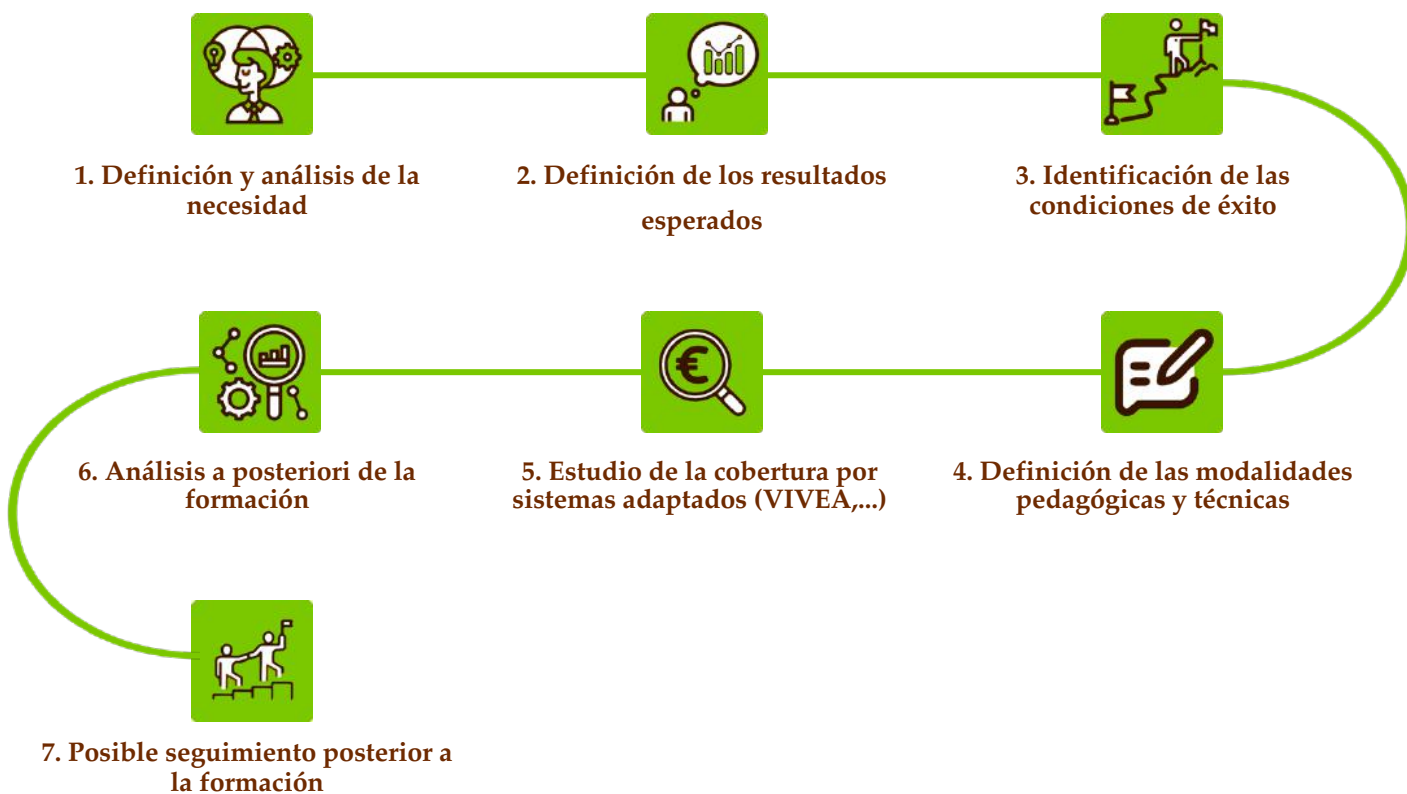
Otros temas relacionados



## TRABAJAMOS CON USTED PARA CO-CONSTRUIR LA RESPUESTA A SUS NECESIDADES

Ofrecemos formaciones a medida para satisfacer sus necesidades. Le acompañamos durante todo el proceso para co-construir juntos su formación.

### 7 PASOS PARA CUMPLIR SUS EXPECTATIVAS





### FECHA Y LUGAR



Lugar a convenir



Fechas a convenir



### CONDICIONES DE ORGANIZACIÓN



Por adaptar



9:00 a 12:30 y 14:00 a 17:30



4 mínimo – 15 máximo



### DISPOSITIVO CERCA DE USTED

En el caso de la formación "cerca de usted", el número mínimo de participantes puede aumentar para tener en cuenta la distancia desde nuestra sede.



### RESPONSABLE DE FORMACIÓN

**Raphaël MARTIAL**

*Ingeniero agrónomo (ENITA BORDEAUX) y antiguo consejero de la Cámara de Agricultura de las Landas*

*Más de 20 años de experiencia en el sector agrícola*



## TARIFA DE LA FORMACIÓN

Por presupuesto

**¡Financiación disponible!**

*Haga clic en el siguiente enlace para obtener más información*

<https://www.terreom.fr/es/formations-financement>



ESTOY INTERESADO·A EN ESTA FORMACIÓN

ME INSCRIBO HACIENDO CLIC EN EL ENLACE DEBAJO

<https://www.terreom.fr/es/formation-contact>



*¡Juntos, creemos y cultivamos nuestro futuro!*

**Encuentra toda nuestra información en:**

**<http://www.terreom.fr/es>**



TERREOM FORMATION

719 avenue du Houga – 40000 MONT DE MARSAN

[terreom.formation@gmail.com](mailto:terreom.formation@gmail.com)

06 82 45 83 24