

## SYLLABUS OFFICIEL

# Examen Agriscience Pro

AgriScience Professional  
Certification (Certiport)

Certification : AgriScience Professional Certification (Agriscience and Technology Careers)

Niveau : Professional / Entry-to-Mid level | Public : Agronomes / Techniciens agricoles /  
Consultants agro

# 1. Présentation de la certification

La certification **AgriScience Professional** est délivrée par **Certiport** (a Pearson VUE Business) dans le cadre du programme **Agriscience and Technology Careers**. Elle valide les compétences en **sciences agricoles modernes** et **technologies agricoles innovantes**.

La certification couvre **8 domaines clés** : analyse / gestion fertilité des sols, agriculture de précision GPS/SIG, gestion intégrée des ravageurs (IPM), irrigation intelligente, biotechnologie agricole, agriculture durable, analyse de données agricoles / IoT, et gestion post-récolte. Reconnaissance internationale, badge numérique Credly, et **validité de 3 ans** avec renouvellement. Note : **OpenCertif est Certiport Authorized Testing Center** et peut héberger l'examen.

## Informations clés

<b>Nom de la certification</b>	AgriScience Professional Certification (Agriscience and Technology Careers)
<b>Identifiant</b>	Agriscience Pro
<b>Éditeur officiel</b>	<b>Certiport</b> (a Pearson VUE Business) — leader mondial des certifications performance-based
<b>Centre de test</b>	<b>Certiport Authorized Testing Center (CATC)</b> — OpenCertif est CATC officiel + Pearson VUE Authorized Test Center
<b>Modalité de passation</b>	En centre <b>CATC</b> ou en <b>Exams from Home</b> (proctoring à distance)
<b>Plateforme</b>	Compass Console (Certiport) — environnement de test sécurisé
<b>Badge numérique</b>	Badge officiel <b>Certiport</b> délivré via <b>Credly</b> après réussite
<b>Méthodologie pédagogique</b>	« <b>Learn-Practice-Certify</b> » — cours + practice tests CertPREP + examen
<b>Practice tests officiels</b>	<b>CertPREP Practice Tests</b> powered by GMetrix
<b>Politique de reprise</b>	<b>14 jours</b> entre la 1 <sup>re</sup> et la 2 <sup>e</sup> tentative (politique Certiport standard)

<b>Réseau global</b>	13 000+ Certiport Authorized Testing Centers dans le monde
<b>Programme Certiport</b>	<b>Agriscience and Technology Careers</b>
<b>Format de l'examen</b>	<b>QCM, études de cas pratiques, simulations</b>
<b>Modalité</b>	En ligne supervisé (OnVUE) ou en centre agréé CATC
<b>Nombre de questions</b>	<b>80-90 questions</b>
<b>Domaines couverts</b>	<b>8 axes</b> : sols, précision, IPM, irrigation, biotech, durabilité, données, post-récolte
<b>Niveau ciblé</b>	<b>Professional</b> — Entry to mid-level
<b>Langue</b>	Anglais
<b>Validité de la certification</b>	<b>3 ans</b> avec options de renouvellement
<b>Prérequis</b>	Aucun prérequis formel exigé
<b>Prérequis recommandé</b>	Notions de base en sciences agricoles, biologie, agronomie
<b>Type de certification</b>	Badge numérique <b>Certiport</b> + reconnaissance internationale
<b>Public sectoriel</b>	Agronomes, techniciens, conseillers, gestionnaires d'exploitations, agro-industrie

## 2. Profil du candidat

En tant que candidat à la certification Agriscience Pro, vous développez et validez des compétences en sciences agricoles modernes, agriculture de précision, biotechnologie et durabilité. Vous êtes capable de :

- Analyser la **fertilité des sols** : tests, amendements, fertilisation raisonnée.
- Gérer les **nutriments NPK** et oligo-éléments.
- Mettre en œuvre des **plans de fertilisation** par culture.
- Utiliser les **technologies GPS / SIG** en agriculture.
- Pratiquer l'**agriculture de précision** : variable rate, guidage.
- Mettre en place une **gestion intégrée des ravageurs (IPM)**.
- Identifier **ravageurs et maladies** des cultures principales.
- Concevoir des **stratégies de protection** raisonnées.
- Configurer des **systèmes d'irrigation intelligents** (drip, sprinklers, capteurs).
- Optimiser la **gestion de l'eau** agricole.
- Comprendre les principes de **biotechnologie agricole** : OGM, amélioration génétique.
- Mettre en œuvre des pratiques d'**agriculture durable** et agroécologiques.
- Gérer la **rotation des cultures** et les couverts végétaux.
- Collecter et analyser des **données agricoles** (capteurs, drones, IoT).
- Utiliser des plateformes **Farm Management Software**.
- Gérer la **chaîne post-récolte** : conditionnement, stockage, supply chain.
- Comprendre les principes de **tracability** et de qualité alimentaire.
- Appliquer les **normes** et réglementations agricoles.

L'examen évalue spécifiquement les compétences suivantes :

- Fertilité des sols et fertilisation
- Agriculture de précision et GPS/SIG
- Gestion intégrée des ravageurs et maladies (IPM)
- Irrigation intelligente et gestion de l'eau
- Biotechnologie agricole et génétique
- Agriculture durable et agroécologie
- Analyse de données agricoles et IoT
- Gestion post-récolte et supply chain

## 3. Prérequis et public cible OpenCertif

Aucun prérequis académique formel n'est exigé. Certiport recommande :

- Aucun prérequis formel.
- **Notions de base** en biologie, chimie, agronomie recommandées.
- **Expérience terrain** ou stages en exploitation agricole appréciés.
- Familiarité avec les **cycles cultureux** et calendriers agricoles.
- Notions **informatique** basique (GPS, SIG, capteurs).

- Accès aux ressources Certiport : **CertPREP Practice Tests**.
- Anglais niveau scolaire (l'examen est en anglais).
- Accès aux cours en ligne et tests blancs proposés par OpenCertif.

## Public cible OpenCertif

- **Agronomes** et **ingénieurs agricoles**.
- **Techniciens agricoles** et conseillers de terrain.
- **Gestionnaires d'exploitations agricoles**.
- **Consultants agro** et bureaux d'études.
- **Étudiants** en agronomie, BTS APV, BTS GDEA, Licence Pro agri.
- Profils en **reconversion** vers les métiers de l'agriculture.
- **Professionnels de l'agro-industrie**.
- Acteurs de la **distribution agricole** et coopératives.
- **Chefs de culture** et responsables de production.
- Techniciens **vente et conseil** dans les firmes phytosanitaires / semences.
- Profils en agriculture **biologique** et **régénérative**.
- Acteurs des **filières qualité** et certifications agricoles.
- Personnels des **Chambres d'Agriculture**.

## 4. Domaines de compétences mesurées

L'examen est structuré autour de 8 grands domaines de compétences. Le tableau ci-dessous indique le poids relatif de chaque domaine dans l'évaluation finale (version 2026 — Certiport, a Pearson VUE Business). Les pondérations sont des estimations issues du guide officiel Unity / Certiport.

Domaine	Intitulé	Pondération
1	Fertilité des sols et fertilisation	13 %
2	Agriculture de précision et GPS/SIG	12 %
3	Gestion intégrée des ravageurs et maladies (IPM)	13 %
4	Irrigation intelligente et gestion de l'eau	12 %
5	Biotechnologie agricole et génétique	12 %
6	Agriculture durable et agroécologie	13 %
7	Analyse de données agricoles et IoT	12 %
8	Gestion post-récolte et supply chain	13 %

*Remarque : l'examen UCU Programmer dure environ 50 minutes pour 40 questions, soit environ 1 minute 15 par question. La gestion du temps est essentielle. Le score requis pour valider est de **500 sur 700** (sur une échelle officielle Unity de 200 à 700 points).*

## 5. Détail des compétences mesurées

Cette section détaille de manière exhaustive l'ensemble des compétences couvertes par l'examen Agriscience Pro, en s'appuyant sur les Objective Domains publiés par Certiport et Unity Technologies (version 2026 — Certiport, a Pearson VUE Business).

### 1 Fertilité des sols et fertilisation

**13 %**

#### 1.1 Composition et structure des sols

- ▶ **Texture** : sable, limon, argile.
- ▶ **Structure** et porosité.
- ▶ Capacité d'échange cationique (CEC).
- ▶ pH du sol et chaulage.
- ▶ Matière organique et humus.

## 1.2 Éléments nutritifs

- ▶ **Macronutriments** : N (azote), P (phosphore), K (potassium).
- ▶ **Mésnutriments** : Ca, Mg, S.
- ▶ **Oligo-éléments** : Fe, Mn, Zn, B, Cu, Mo.
- ▶ Carences et excès.
- ▶ Symptômes visuels sur cultures.

## 1.3 Analyses de sol

- ▶ **Prélèvements** représentatifs.
- ▶ Paramètres mesurés : pH, MO, CEC, NPK, oligos.
- ▶ Interprétation des résultats.

## 1.4 Plans de fertilisation

- ▶ **Bilans NPK** par culture.
- ▶ Fertilisation minérale vs organique.
- ▶ Engrais : N urea, P diammonium phosphate, K potash.
- ▶ Fertilisation raisonnée.
- ▶ **Réglementation** (Directive Nitrates en France).

# 2 Agriculture de précision et GPS/SIG

12 %

## 2.1 Technologies GPS / RTK

- ▶ **GPS** agricole et corrections RTK.
- ▶ **Guidage automatique** et auto-pilote tracteur.
- ▶ Précision centimétrique.

## 2.2 SIG et cartographie

- ▶ **SIG** (Systèmes d'Information Géographique).
- ▶ Logiciels : QGIS, ArcGIS.
- ▶ Cartographie des sols, rendements, infestations.
- ▶ Zonage intra-parcellaire.

## 2.3 Variable Rate Technology (VRT)

- ▶ **Modulation intra-parcellaire** de doses.
- ▶ Fertilisation à dose variable.
- ▶ Semis à densité variable.

## 2.4 Drones et imagerie

- ▶ **Drones** agricoles : RGB, multispectral, thermique.
- ▶ **Indices végétation** : NDVI, NDRE.
- ▶ Télédétection satellite (Sentinel-2, Landsat).

## 3 Gestion intégrée des ravageurs et maladies (IPM)

13 %

### 3.1 Principes IPM

- ▶ **Integrated Pest Management** : approche globale.
- ▶ Surveillance et seuils d'intervention.
- ▶ Méthodes : préventives, culturales, biologiques, chimiques (dernier recours).

### 3.2 Identification

- ▶ Principaux **ravageurs** : pucerons, doryphores, chenilles, nématodes.
- ▶ Principales **maladies** : mildiou, oïdium, rouilles, septoriose.
- ▶ **Mauvaises herbes** et flore adventice.
- ▶ Cycles biologiques.

### 3.3 Lutte biologique

- ▶ **Auxiliaires** : coccinelles, syrphes, parasitoïdes.
- ▶ **Biopesticides** et bactéries (*Bacillus thuringiensis*).
- ▶ Plantes de service et bandes fleuries.

### 3.4 Lutte chimique raisonnée

- ▶ **Produits phytopharmaceutiques**.
- ▶ Doses, modes d'application, matériels.
- ▶ **Réglementation** phyto (Ecophyto, Certiphyto).
- ▶ Gestion des résistances.

## 4 Irrigation intelligente et gestion de l'eau

12 %

### 4.1 Besoins en eau des cultures

- ▶ **Évapotranspiration** (ET<sub>0</sub>).
- ▶ Coefficients culturaux (K<sub>c</sub>).
- ▶ Réserve utile du sol (RU).
- ▶ Bilan hydrique.

### 4.2 Systèmes d'irrigation

- ▶ **Goutte-à-goutte** (drip irrigation).
- ▶ **Aspersion** (pivots, enrouleurs).
- ▶ **Micro-aspersion**.
- ▶ Irrigation gravitaire (raies, submersion).

### 4.3 Pilotage et capteurs

- ▶ **Sondes tensiométriques** et capacitives.
- ▶ **Stations météo** connectées.
- ▶ **OAD** (Outils d'Aide à la Décision).
- ▶ IoT et applications mobiles.

### 4.4 Conservation de l'eau

- ▶ **Mulching** et paillage.
- ▶ Cultures résistantes à la sécheresse.
- ▶ **Drainage** et hydraulique agricole.
- ▶ Réutilisation des eaux usées traitées.

## 5 Biotechnologie agricole et génétique

12 %

### 5.1 Génétique des plantes

- ▶ **Marqueurs moléculaires.**
- ▶ **Sélection assistée par marqueurs (MAS).**
- ▶ Hybridation et hétérosis.
- ▶ Variétés F1.

### 5.2 OGM et nouvelles techniques

- ▶ **Plantes génétiquement modifiées (OGM).**
- ▶ **CRISPR-Cas9** et édition génomique.
- ▶ Tolérance herbicides, résistance ravageurs.
- ▶ **Réglementation** UE et internationale.
- ▶ Débats sociétaux.

### 5.3 Amélioration végétale

- ▶ Critères : rendement, qualité, résistance.
- ▶ Variabilité génétique.
- ▶ Conservation des ressources génétiques.
- ▶ Banques de semences (Svalbard).

### 5.4 Biofertilisants et biostimulants

- ▶ **Mycorhizes** et bactéries fixatrices d'azote.
- ▶ **Extraits d'algues** et acides humiques.
- ▶ **PGPR** (Plant Growth Promoting Rhizobacteria).

## 6 Agriculture durable et agroécologie

13 %

## 6.1 Principes agroécologiques

- ▶ **Agroécologie** : approche systémique.
- ▶ Biodiversité fonctionnelle.
- ▶ **Résilience** des systèmes agricoles.
- ▶ Cycles biogéochimiques.

## 6.2 Pratiques culturales durables

- ▶ **Rotation des cultures.**
- ▶ **Couverts végétaux** et associations.
- ▶ **Agroforesterie.**
- ▶ **Travail du sol réduit** (TCS, semis direct).
- ▶ Agriculture de conservation.

## 6.3 Agriculture biologique

- ▶ **Cahier des charges AB** (UE 2018/848).
- ▶ Conversion et certification.
- ▶ Pratiques spécifiques.
- ▶ Marchés et filières bio.

## 6.4 Carbon farming et climat

- ▶ **Séquestration carbone** dans les sols.
- ▶ **Crédits carbone** agricoles.
- ▶ **Initiative 4 pour 1000.**
- ▶ Adaptation au changement climatique.
- ▶ **Gaz à effet de serre** agricoles.

# 7 Analyse de données agricoles et IoT

**12 %**

## 7.1 IoT agricole

- ▶ **Capteurs** : sol, plantes, météo, bétail.
- ▶ Réseaux : LoRaWAN, Sigfox, NB-IoT.
- ▶ **Stations météo connectées.**
- ▶ Tags RFID pour traçabilité bétail.

## 7.2 Farm Management Software

- ▶ Plateformes : **Geofolia, SMAG, Climate FieldView.**
- ▶ Gestion parcellaire.
- ▶ Registres phyto, fertilisation.
- ▶ Reporting Qualiopi / certifications.

### 7.3 Big Data et IA en agriculture

- ▶ **Prédiction de rendements.**
- ▶ **Modélisation** des maladies.
- ▶ **Computer vision** : reconnaissance ravageurs.
- ▶ Machine learning pour optimisation.

### 7.4 Décisions data-driven

- ▶ Tableaux de bord agricoles.
- ▶ KPIs : rendement, marge brute, ITK.
- ▶ Benchmarking inter-parcelles.

## 8 Gestion post-récolte et supply chain

13 %

### 8.1 Récolte et conditionnement

- ▶ **Moisson** et réglages de matériels.
- ▶ Stade de récolte optimal.
- ▶ Triage et nettoyage.
- ▶ Conditionnement et calibrage.

### 8.2 Stockage et conservation

- ▶ **Silos** et magasins de stockage.
- ▶ Ventilation, contrôle température et humidité.
- ▶ **Lutte intégrée** contre les insectes de stockage.
- ▶ **Mycotoxines** (DON, aflatoxines).
- ▶ Chaîne du froid pour fruits / légumes.

### 8.3 Qualité et traçabilité

- ▶ **Normes ISO 22000**, HACCP.
- ▶ Traçabilité amont-aval.
- ▶ **Certifications qualité** : Global GAP, IFS, BRC.
- ▶ **Indications Géographiques Protégées (IGP).**
- ▶ **Appellations d'Origine Protégée (AOP).**

### 8.4 Supply chain agricole

- ▶ **Logistique** et transport agricole.
- ▶ **Plateformes** et grossistes.
- ▶ **Circuits courts** et vente directe.
- ▶ **E-commerce** agricole.
- ▶ **Gaspillage alimentaire** et réduction.

## 6. Modalités pédagogiques OpenCertif

OpenCertif accompagne les candidats au Agriscience Pro à travers un parcours blended-learning complet, combinant ressources e-learning interactives, projets pratiques en GPS / SIG, IoT agricole, biotechnologie, agriculture de précision, IPM et agroécologie et accompagnement tutoré.

### Format de la formation

<b>Durée recommandée</b>	<b>80 à 120 heures de préparation</b> recommandées. OpenCertif structure ce parcours sur 50 à 70 heures de formation tutorée en sciences agricoles complétées par 30 à 50 heures de pratique terrain / labos et CertPREP Practice Tests
<b>Modalité</b>	100 % distanciel asynchrone, ou blended (distanciel + classes virtuelles)
<b>Support pédagogique</b>	Unity Certified User Courseware officiel (GMetrix) + ressources OpenCertif (modules Rise 360, scénarios immersifs)
<b>Plateforme LMS</b>	lmsopencertif.fr (Moodle) — accès 24/7 pendant 12 mois
<b>Encadrement</b>	Tutorat asynchrone par expert Unity certifié + classes virtuelles bimensuelles
<b>Pratique requise</b>	Au moins 150 heures de pratique Unity (recommandation officielle Unity Technologies)
<b>Évaluations</b>	Quiz formatifs par module, 3 projets pratiques Unity, examens blancs CertPREP
<b>Certification finale</b>	Passage de l'examen Agriscience Pro en centre OpenCertif (CATC Certiport)

### Parcours d'apprentissage proposé

- **Module 1** : Sols : texture, structure, matière organique.
- **Module 2** : Analyses de sol et interprétation.
- **Module 3** : Plans de fertilisation NPK raisonnée.
- **Module 4** : GPS RTK et guidage automatique.
- **Module 5** : SIG et cartographie agricole.
- **Module 6** : Variable Rate Technology (VRT).
- **Module 7** : Drones et imagerie multispectrale.
- **Module 8** : IPM : principes et surveillance.

- **Module 9** : Identification ravageurs et maladies.
- **Module 10** : Lutte biologique et auxiliaires.
- **Module 11** : Phyto raisonné et réglementation.
- **Module 12** : Besoins en eau et bilan hydrique.
- **Module 13** : Systèmes d'irrigation et pilotage.
- **Module 14** : Génétique des plantes et sélection.
- **Module 15** : OGM, CRISPR et nouvelles biotechnologies.
- **Module 16** : Biofertilisants et biostimulants.
- **Module 17** : Agroécologie et résilience.
- **Module 18** : Rotation, couverts, agroforesterie.
- **Module 19** : Agriculture biologique et conversion.
- **Module 20** : Carbon farming et changement climatique.
- **Module 21** : IoT agricole : capteurs et réseaux.
- **Module 22** : Farm Management Software.
- **Module 23** : Big Data et IA en agriculture.
- **Module 24** : Récolte et conditionnement.
- **Module 25** : Stockage et lutte intégrée.
- **Module 26** : Qualité, HACCP, certifications.
- **Module 27** : Supply chain et circuits courts.
- **Module 28** : Examen blanc CertPREP et review.

## 7. Ressources d'étude officielles

En complément du parcours OpenCertif, les ressources officielles Unity Technologies et Certiport suivantes sont fortement recommandées :

- Site officiel Certiport : **certiport.pearsonvue.com**.
- Store officiel Certiport : **store.certiport.com**.
- **Compass Console** Certiport pour gestion des examens.
- Page officielle OpenCertif (CATC) : [opencertif.fr](http://opencertif.fr).
- **CertPREP Practice Tests** (GMetrix) : préparation officielle.
- **MSi (Moore Solutions Inc.)** : cours officiels Certiport.
- Badge officiel délivré via **Credly** : [credly.com / org / certiport](http://credly.com/org/certiport).
- Pages programme par certif (Overview, Certify, Objective Domains).
- Page officielle : **certiport.pearsonvue.com / Certifications / Agriscience**.
- **Agriscience and Technology Careers** program.
- **CertPREP Practice Tests** Agriscience (GMetrix).
- Ressources : **FAO, INRAE, Chambres d'Agriculture**.
- **Ecophyto** et Certiphyto (France) : [agriculture.gouv.fr](http://agriculture.gouv.fr).
- **Climate FieldView, SMAG, Geofolia** : plateformes farm management.
- **Initiative 4 pour 1000** : [4p1000.org](http://4p1000.org).
- **WAFL** (World Agroforestry Centre) et **CGIAR**.

## 8. Modalités de passage de l'examen

<b>Inscription</b>	Via OpenCertif ou directement auprès d'un centre Certiport
<b>Centre d'examen</b>	OpenCertif — Centre Certiport Authorized Testing Center (CATC) / Pearson VUE
<b>Mode de passage</b>	En centre uniquement (Unity n'autorise pas l'examen OnVUE à distance pour les certifications UCU — présence sur site requise)
<b>Pièce d'identité</b>	1 pièce d'identité avec photo obligatoire le jour de l'examen (pour les mineurs : autorisation parentale et CNI / passeport)
<b>Aménagements</b>	Demande possible auprès de Certiport (temps additionnel, assistance technique)
<b>Résultat</b>	Score communiqué immédiatement à la fin de l'examen (échelle 200-700, seuil de réussite 500)

<b>Validité de la certification</b>	3 ans à partir de la date de réussite — attribuée une seule fois (stackable, pas de renouvellement payant requis)
<b>Politique de reprise</b>	Délai d'attente de 24 heures avant la 1re reprise. Voucher retake à utiliser sous 60 jours après l'échec.
<b>Badge numérique</b>	Badge officiel délivré via Credly et intégrable à LinkedIn, CV, portfolio, sites de recrutement

## 9. Contact et inscription

Pour toute information complémentaire, demande de devis ou inscription à la formation préparatoire au Agriscience Pro, l'équipe OpenCertif reste à votre disposition. OpenCertif est un Centre Certiport Authorized Testing Center (CATC) habilité à délivrer les certifications Unity Certified User.



## 10. Mentions légales et version

Ce syllabus est établi par OpenCertif sur la base des Objective Domains officiels publiés par Certiport pour la certification Agriscience Pro, dans sa version applicable (version 2026 — Certiport, a Pearson VUE Business). Les compétences mesurées, les pondérations et les objectifs présentés reflètent fidèlement la structure de l'examen telle que publiée par Unity Technologies via Certiport.

Certiport, le logo Certiport, Compass Console, CertPREP, Certiport Authorized Testing Center (CATC), Exams from Home, Hospitality and Culinary Arts Careers (HCAC), Health Sciences Careers (HSC), Agriscience and Technology Careers, Health Sciences Careers — Medical Administrative Assistant, World Association of Master Chefs — Culinary Foundations sont des marques déposées ou marques de service de NCS Pearson Inc. ou ses filiales. Pearson VUE et le logo Pearson VUE sont des marques déposées de Pearson Education Inc. Credly est une marque déposée de Pearson Education Inc. GMetrix est une marque déposée de GMetrix LLC. Moore Solutions Inc. (MSI) et LearnKey sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. The World Association of Master Chefs (WAMC) est une organisation internationale enregistrée. Les noms et marques mentionnés dans ce syllabus sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

OpenCertif n'est pas affilié à Unity Technologies. Ce document est fourni à titre informatif. Pour la version officielle et à jour des Objective Domains, consulter [certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity](https://certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity) et [unity.com/products/unity-certifications](https://unity.com/products/unity-certifications).

**Version du syllabus :** 2026.05 — Édition mai 2026

**Source officielle Certiport :** [certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity/Certified-User/Certify](https://certiport.pearsonvue.com/Certifications/Unity/Certified-User/Certify)

**Source officielle Unity :** [unity.com/products/unity-certifications/user-programmer](https://unity.com/products/unity-certifications/user-programmer)

**Page OpenCertif :** [opencertif.fr/unity-user-programmer](https://opencertif.fr/unity-user-programmer)