

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 1935**

Intitulé

BP : Brevet professionnel option Technicien de recherche-développement (TRD)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère chargé de l'agriculture Modalités d'élaboration de références : Commission professionnelle consultative du ministère chargé de l'agriculture	Directeur régional de l'agriculture et de la forêt, Directeur régional de l'agriculture et de la forêt

Niveau et/ou domaine d'activité

IV (Nomenclature de 1967)

4 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

210 Spécialités plurivalentes de l'agronomie et de l'agriculture

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

* Activités visées :

1. Activités permanentes :

Le technicien de recherche-développement met en œuvre un protocole de recherche ou d'expérimentation. Ceci implique les opérations suivantes, classées par ordre chronologique :

- Il peut participer à l'élaboration du protocole de recherche en apportant son point de vue à la faisabilité de celui-ci (choix du milieu ou du support, types de matériels ou de machines les mieux adaptés, propositions de techniques plus appropriées...).
- Il met en place le dispositif d'expérimentation. Il prépare le milieu, les matériaux, les supports, les instruments et le matériel expérimental. Il installe les sujets vivants selon le dispositif prévu. Il met en relation les différents éléments et les organise conformément au protocole. Il assure la conduite et le contrôle de l'élevage (ou de la culture) expérimental(e).
- Il mesure et contrôle certains des paramètres expérimentaux qui doivent être enregistrés. Pour cela il règle et étalonne les appareils de mesure. Il prélève les échantillons ou place les appareils selon les instructions du protocole. Il enregistre les données sur les documents qu'on lui a fournis ou qu'il a établis. Il consigne par écrit le compte-rendu ou rédige un rapport.
- Il contribue à ce que la rigueur de la procédure expérimentale soit respectée. Il repère les dysfonctionnements grossiers ou très apparents. Il rend compte aussitôt des incidents ou perturbations qui affectent le déroulement de l'expérience. Il intervient au besoin pour ne pas compromettre la qualité ou la continuité du dispositif. Il peut effectuer un premier traitement (approché) des résultats à l'aide d'outils statistiques simples.
- Il est responsable d'une série de tâches matérielles ainsi que du respect des consignes d'hygiène et de sécurité. Il assure l'entretien et les réparations de pannes élémentaires du matériel et des machines utilisées. Il gère l'approvisionnement en petit matériel et produits courants. Il range et étiquette les produits avec les précisions requises. Il surveille et effectue l'entretien courant des locaux techniques (serre, laboratoire, station...).
- Il participe activement aux réunions de l'équipe de recherche. Il communique avec tous les autres personnels comme avec des visiteurs ou des publics extérieurs. Il peut présenter par écrit et par oral le résumé d'une recherche ou d'une expérimentation en la reliant au contexte économique et social ou à une filière de production.

2. Activités complémentaires :

Selon le secteur de recherche et le type d'expérimentation, il sera demandé au technicien de recherche-développement de maîtriser une ou plusieurs des activités suivantes :

- Le travail de recherche exigeant une actualisation et une mise à jour permanente des connaissances, une information sur les changements ou innovations qui interviennent dans le secteur concerné, il s'informe de ' l'état de la question ' et actualise ses connaissances dans un domaine hautement spécialisé.
- Il détermine le coût d'un élevage ou d'une culture expérimentaux ; il en assure la gestion et le suivi financier ; il gère les stocks matières.
- Il contribue à la présentation par écrit ou sous forme iconographique des résultats d'une expérimentation.
- Il maîtrise des situations de communication simple en langue anglaise : lecture d'un abstract, d'un mode d'emploi rédigé en anglais, accueil des visiteurs étrangers.

3. Adaptation au secteur de recherche et au type d'expérimentation :

La recherche, quelle que soit sa finalité, progresse et évolue en fonction de ses objectifs et de la concurrence internationale. Compte tenu de cette caractéristique, les situations professionnelles des techniciens de recherche-développement réclament à la fois une adaptation poussée au secteur dans lequel sont localisés les programmes et, au besoin, une adaptation particulière en rapport avec le type de recherche ou d'expérimentation. Ces exigences conduiront à identifier des activités spécifiques comme :

- acquérir de nouveaux concepts scientifiques et se familiariser avec des nouvelles théories,
- apprendre à utiliser de nouveaux matériels et équipements, de nouvelles techniques,
- adapter des savoir-faire à de nouveaux supports ou d'autres sujets vivants,

- identifier et enregistrer des données expérimentales à l'aide de procédés automatisés ou informatisés.

C1: Mobiliser les connaissances techniques nécessaires à l'expérimentation

C2 : Mettre en place une expérimentation avec un support animal ou végétal en intégrant les normes d'hygiène et de sécurité

C3 : Utiliser les outils mathématiques dans les situations complexes de la vie professionnelle et sociale

C4 : Collationner des paramètres expérimentaux

C5 : Rappeler les principales connaissances, terminologies et méthodes scientifiques utilisées dans le secteur de recherche

C6 : S'informer sur l'état d'avancement de la recherche scientifique du domaine concerné

C7 : Communiquer dans les situations complexes de la vie sociale et professionnelle

C8 : Situer le programme de recherche dans son environnement socio-économique

C9 : Communiquer en langue anglaise oralement et par écrit

C10,C11 et C12 : UCARE (unités capitalisables d'adaptation régionale à l'emploi)

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

* Secteur d'activité : Organismes publics et professionnels de recherche et d'expérimentation (INRA, Cemagref, instituts techniques...) ; services de recherche-développement des entreprises agroalimentaires et d'agrofouritures ; animaleries de laboratoire.

Le technicien de recherche-développement contribue activement à des programmes de recherche, comme la recherche appliquée, l'expérimentation ou la vulgarisation. Cependant ce diplôme ne concerne que certains secteurs particuliers tous en relation avec les sciences de la vie. On peut citer plus particulièrement :

- les productions animales et végétales ainsi que leurs relations avec le milieu physique et naturel ;

- les industries agroalimentaires et les biotechnologies ;

- le secteur essai et contrôle de produits de synthèse (produits vétérinaires, phytosanitaires, fertilisants, nutrition animale...).

* Types d'emplois accessibles : Le technicien de recherche-développement se situe hiérarchiquement entre les catégories de techniciens supérieurs et d'ingénieurs de recherche, d'une part, et la catégorie des ouvriers professionnels et employés dans les travaux de recherche, d'autre part.

Codes des fiches ROME les plus proches :

A1302 : Contrôle et diagnostic technique en agriculture

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Les UC (unités capitalisables) sont des unités d'évaluation capitalisables, indépendantes les unes des autres et pouvant être obtenues dans n'importe quel ordre. Le diplôme du brevet professionnel est délivré dès lors que les 12 UC qui le constituent sont obtenues : - 9 UC nationales de qualification (UCNQ) dont 2 UC du domaine technologique et professionnel (D1), 2 UC du domaine mathématiques (D2), 2 UC du domaine sciences (D3), 1 UC du domaine expression et communication (D4), 1 UC du domaine économique et professionnel (D5), 1 UC du domaine langues (D6) ;

- 3 UC d'adaptation régionale ou à l'emploi (UCARE) en fonction du secteur de recherche et du type d'expérimentations concernés et du projet professionnel des candidats ; l'UCARE 10, qui est prédéfinie, relève du domaine technologique et professionnel (D1) et les deux autres peuvent relever de tous les domaines prévus pour le BP : les 6 domaines cités précédemment et le domaine hygiène, sécurité et éducation physique et sportive (D7).

NB : des UC sont communes à plusieurs options du BP ; il existe également une modalité d'évaluation en épreuves terminales qui n'a jamais été mise en œuvre.

* Objectifs terminaux d'intégration (OTI) des 9 UCNQ et de l'UCARE 10 :

UC 1 : être capable de mobiliser les connaissances techniques nécessaires à l'expérimentation

UC 2 : être capable de mettre en place une expérimentation avec un support animal ou végétal en intégrant les normes d'hygiène et de sécurité

UC 3 : être capable d'utiliser les outils mathématiques dans les situations complexes de la vie professionnelle et sociale

UC 4 : être capable de collationner des paramètres expérimentaux

UC 5 : être capable de rappeler les principales connaissances, terminologies et méthodes scientifiques utilisées dans le secteur de recherche

UC 6 : être capable de s'informer sur l'état d'avancement de la recherche scientifique du domaine concerné

UC 7 : être capable de communiquer dans les situations complexes de la vie sociale et professionnelle

UC 8 : être capable de situer le programme de recherche dans son environnement socio-économique

UC 9 : être capable de communiquer en langue anglaise oralement et par écrit

UCARE 10 : être capable d'assurer le suivi et le contrôle d'un dispositif d'expérimentation adapté au secteur de recherche

NB : les objectifs terminaux d'intégration (OTI) des UCARE peuvent être obtenus auprès des services régionaux de la formation et du développement des DRAF ou des centres habilités pour la délivrance du BP selon la modalité des UC.

Bloc de compétence :

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°1 de la fiche n° 1935 - UCP1 : Être capable de mobiliser les connaissances techniques nécessaires à l'expérimentation</p>	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité.</p> <p>Ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable d'identifier les répercussions du milieu pédo-climatique sur la mise en place d'un essai en plein air ou abrité - Etre capable de mobiliser les connaissances concernant l'utilisation du matériel et des locaux expérimentaux <p>En cas de projet professionnel lié au secteur des productions végétales, ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable de mobiliser les connaissances concernant les pratiques culturales <p>En cas de projet professionnel lié au secteur des productions animales, ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable de mobiliser les connaissances concernant les pratiques d'élevage
<p>Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 1935 - UCP2 : Être capable de mettre en place une expérimentation avec un support animal ou végétal en intégrant les normes d'hygiène et de sécurité</p>	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité.</p> <p>Ce bloc diffère suivant le projet professionnel.</p> <p>En cas de projet professionnel lié au secteur des productions végétales, ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable de préparer tout ce qui est nécessaire pour la mise en place d'une culture en fonction des contraintes d'une expérimentation et en respectant les règles élémentaires d'hygiène - Etre capable de mettre en oeuvre les différentes techniques ou opérations culturales liées au cycle de production dans les conditions de sécurité optimales <p>En cas de projet professionnel lié au secteur des productions animales, ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable de préparer tout ce qui est nécessaire pour la mise en place d'un élevage en fonction des contraintes d'une expérimentation et en respectant les règles élémentaires d'hygiène - Etre capable de mettre en oeuvre des opérations d'élevage dans des conditions de sécurité optimales
<p>Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 1935 - UCP4 : Être capable de collationner des paramètres expérimentaux</p>	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité.</p> <p>Ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable de régler et d'étalonner les appareils de mesure utilisés dans l'expérimentation - Etre capable de réaliser un échantillonnage selon le plan prévu ou à l'aide d'un modèle théorique courant - Etre capable de collecter et enregistrer des données expérimentales exploitables en cours et en fin d'expérimentation

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 1935 - UCP5 : Être capable de rappeler les principales connaissances, terminologies et méthodes scientifiques utilisées dans le secteur de recherche	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité.</p> <p>Ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable de rappeler les concepts clés qui régissent le monde vivant à différents niveaux d'organisation (cellule, organisme, écosystème) - Etre capable de retrouver un individu ou un élément dans une classification - Etre capable de comprendre le langage d'un spécialiste - Etre capable de présenter les caractéristiques d'une méthode de recherche scientifique
Bloc de compétence n°5 de la fiche n° 1935 - UCP6 : Être capable de s'informer sur l'état d'avancement de la recherche scientifique du domaine concerné	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité.</p> <p>Ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable d'analyser chacun des paramètres mis en oeuvre dans une expérimentation - Etre capable de caractériser les modes d'études des principaux laboratoires qui travaillent dans le même domaine - Etre capable de situer dans des catégories homogènes les produits expérimentaux utilisés - Etre capable de résumer un article du type "le point sur la question"
Bloc de compétence n°6 de la fiche n° 1935 - UCG7 : Etre capable de communiquer dans les situations complexes de la vie sociale et professionnelle	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité.</p> <p>Ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable de communiquer oralement dans les situations de la vie sociale et professionnelle - Etre capable d'utiliser les messages imprimés, sonores et audiovisuels de la vie sociale et professionnelle - Etre capable de produire les messages indispensables à la vie sociale et professionnelle
Bloc de compétence n°7 de la fiche n° 1935 - UCP8 : Être capable de situer le programme de recherche dans son environnement socio-économique	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité.</p> <p>Ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable de décrire le rôle du laboratoire dans le contexte local et national de la recherche-développement - Etre capable de présenter les relations fonctionnelles de son unité avec les partenaires (décideurs, utilisateurs et fournisseurs) - Etre capable de replacer l'activité de recherche- développement dans la filière et ses enjeux socio-économiques

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°8 de la fiche n° 1935 - UCP9 : Être capable de communiquer en langue anglaise par oral et par écrit	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité.</p> <p>Ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable de s'informer et de communiquer grâce à la connaissance de la langue anglaise - Etre capable d'utiliser la langue anglaise écrite et orale dans son activité fonctionnelle
Bloc de compétence n°9 de la fiche n° 1935 - UCARE10 : Etre capable de rappeler les principales connaissances, terminologies et méthodes scientifiques utilisées dans le secteur de recherche	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité.</p> <p>Ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable de décrire son rôle dans le déroulement d'une expérimentation particulière, elle-même partie d'un programme de recherche - Etre capable de préparer un plan d'action pour la mise en œuvre du protocole - Etre capable de mettre en œuvre la culture (ou l'élevage) propre au dispositif d'expérimentation et conformément au protocole - Etre capable d'assurer le suivi technique de la culture ou de l'élevage expérimental
Bloc de compétence n°10 de la fiche n° 1935 - UCARE11 : Unité capitalisable d'adaptation régionale et à l'emploi	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité.</p> <p>L'UCARE correspond à des capacités professionnelles supplémentaires, relatives à un savoir faire particulier, permettant l'adaptation régionale ou l'adaptation à l'emploi.</p>
Bloc de compétence n°11 de la fiche n° 1935 - UCARE12 : Unité capitalisable d'adaptation régionale et à l'emploi	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité.</p> <p>L'UCARE correspond à des capacités professionnelles supplémentaires, relatives à un savoir faire particulier, permettant l'adaptation régionale ou l'adaptation à l'emploi.</p>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°12 de la fiche n° 1935 - UCP3 : Etre capable d'utiliser les outils mathématiques dans les situations complexes de la vie professionnelle et sociale	<p>Le bloc de compétence est validé par une évaluation de certification. L'unité capitalisable correspondante au bloc est valide dans le cadre de l'acquisition de la certification. Le cumul des blocs correspondant aux 12 unités capitalisables donne accès à la certification. La réussite à un bloc donne lieu à une attestation de capacité. Ce bloc vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etre capable de résoudre un problème mathématique déjà formulé - Etre capable de juger de la validité des résultats obtenus - Etre capable de traduire une situation professionnelle en langage mathématique

Validité des composantes acquises : 5 an(s)

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	
En contrat d'apprentissage	X	Le jury, présidé par un fonctionnaire de catégorie A du ministère de l'agriculture, est composé paritairement : - de membres de l'enseignement et de la formation professionnelle agricoles dont au moins la moitié de membres l'enseignement et de la formation professionnelle agricoles publics ; - de professionnels du secteur d'activité concerné par l'option du brevet professionnel, à parité employeurs ou responsables d'exploitation et salariés.
Après un parcours de formation continue	X	Idem.
En contrat de professionnalisation	X	Idem.
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2003	X	Idem.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
------------------------------------	-------------------------------------

Base légale

Référence du décret général :

Décret n° 90-305 du 3 avril 1990 modifié portant règlement général du brevet professionnel délivré par le ministère de l'agriculture et de la forêt (JO du 6 avril 1990) et articles 2 à 9 du décret n° 2003-1160 du 4 décembre 2003 modifiant la partie réglementaire du livre VIII du code rural et relatif aux diplômes technologiques et professionnels délivrés par le ministre chargé de l'agriculture (JO du 6 décembre 2003)

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 19 juin 1990 portant création et fixant les conditions de délivrance du brevet professionnel option Technicien de recherche-développement (JO du 14 juillet 1990)

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret n° 2003-1160 du 4 décembre 2003 modifiant la partie réglementaire du livre VIII du code rural et relatif aux diplômes technologiques et professionnels délivrés par le ministre chargé de l'agriculture (JO du 6 décembre 2003)

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Autres sources d'information :

Site Internet de la communauté éducative de l'enseignement agricole public français : chlorofil.fr

Lieu(x) de certification :

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Historique de la certification :