

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

REFERENTIEL DE COMPETENCES ET DE CERTIFICATIONS METIER INTITULE DU METIER : JARDINIER BOTANISTE – NIVEAU 4

Candidat en situation de handicap : Tout candidat peut saisir le référent handicap du certificateur pour aménager les modalités d'évaluation et obtenir l'assistance d'un tiers lors de l'évaluation. Les supports et le matériel nécessaires à la réalisation des évaluations pourront être adaptés. Sur le conseil du référent Handicap et dans le respect des spécifications du référentiel, le format de la modalité pourra être adaptée. En fonction du handicap et des besoins spécifiques du candidat, le référent handicap pourra également s'appuyer sur une expertise externe.

Ces possibilités d'aménagement seront fixées dès l'entrée en formation et communiquées au futur candidat, afin que celui-ci puisse être informé des solutions en compensation.

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES METIER	REFERENTIEL D'EVALUATION	
		MODALITES D'ÉVALUATION	CRITERES D'ÉVALUATION
1. Conception et organisation d'un projet de collection végétale vivante ou inerte, en serre ou en extérieur			
A1.1. Conception d'un projet de collection végétale	A1.1.C1 Identifier la thématique et les objectifs de la collection végétale visée (conservation, recherches scientifiques...), en tenant compte du cahier des charges de la structure, de son environnement et de ses enjeux (exigences réglementaires, enjeux écologiques et de biodiversité, enjeux pédagogiques, technologiques...), afin de déterminer les conditions et les modalités de sa mise en place. A1.1.C2 Planifier le projet de collection végétale, en sélectionnant les espèces végétales à y intégrer, après étude de leurs exigences écologiques et en définissant les différentes phases et ressources nécessaires	E1 - Type d'évaluation : Etude de cas portant sur la conception et l'organisation d'un projet de collection végétale donnant lieu à la remise d'une note écrite puis à une soutenance orale Il est demandé au candidat de concevoir et d'organiser un projet de collection végétale, en groupe, à partir d'un cas réel ou fictif. Le contenu de la collection (végétaux vivants ou inertes), son emplacement (serre ou extérieur) et sa thématique lui sont précisés. Dans le cadre d'une note synthétique écrite (12 pages maximum), le candidat :	Critères d'évaluation pour E1 : Pour A1.1.C1 : Le projet de collection est correctement décrit : thématique, type de végétaux (vivants, inertes...), objectifs (conservation d'espèces, recherche scientifique, éducation/sensibilisation, restauration écologique...), intérêt botanique, parties prenantes impliquées...

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

A1.2. Mise en place des aménagements nécessaires au développement d'une collection végétale	(aménagements paysagers, matériaux...) ainsi que les parties prenantes impliquées dans sa réalisation, afin de permettre sa mise en œuvre selon les objectifs visés. A1.1.C3 Elaborer le protocole de culture de la collection végétale (calendrier de culture, d'entretien...), en définissant les méthodes de travail et les techniques et en les adaptant aux spécificités des plantes à accueillir (mise en jauge, pralinage) et aux contraintes associées (demandes d'autorisations de collecte...), afin de garantir leur développement et leur préservation dans de bonnes conditions. A1.2 C1 Concevoir le plan d'aménagement de la collection végétale, en définissant le positionnement des infrastructures et des matériels à installer ainsi que de chacune des plantes (plan de plantation), en tenant compte de leurs besoins spécifiques (lumière, eau, température, proximité bénéfique d'autres plantes...), et en veillant à l'accessibilité des personnes en situation de handicap à la collection, afin de permettre le démarrage des travaux d'aménagement correspondants. A1.2 C2 Réaliser les aménagements intérieurs et extérieurs de la collection végétale, en application du plan d'aménagement, en préparant le sol (création de reliefs, amélioration du drainage...) et en installant les structures (pergolas, treillis...) et matériels (supports de plantes, bancs, éléments de signalétique...), en tenant compte des contraintes existantes (lieu, ressources...), afin de créer un environnement	Décrira le projet et ses objectifs, au regard de la structure accueillant la collection, Proposera une planification du projet : sélection des espèces végétales, identification des ressources et des parties prenantes impliquées en insistant sur les techniques d'approvisionnement des plantes (en lien avec A1.1), Proposera un protocole de culture adapté aux végétaux de la collection, Proposera un plan d'aménagement de la collection, en précisant les mesures envisagées pour permettre l'accessibilité des personnes en situation de handicap à la collection, Décrira les aménagements à réaliser pour permettre le développement de la collection, en tenant compte des contraintes : préparation du sol, installation des structures et matériels (en lien avec A1.2). A l'oral, le candidat présentera son projet et soutiendra individuellement sa note synthétique. Il répondra aux questions du jury.	L'environnement d'accueil de la collection est correctement identifié et caractérisé : lieu d'implantation, climat, type de structure (serre...), flore/faune environnante, sources/qualité de l'eau, exposition solaire, caractéristiques du sol (pH, fertilité, drainage... Les enjeux et les contraintes de la structure d'accueil de la collection sont correctement identifiés et décrits : - Enjeux, par exemple : intégrer des pratiques de gestion durable des ressources (eau, énergie, fertilisants), réduire l'empreinte écologique des différentes activités... - Contraintes, par exemple : budget, disponibilité des taxons et des équipes, conditions environnementales, réglementation, respect de partenariats existants... Pour A1.1.C2 : La planification proposée est complète. Elle comprend notamment : - Les espèces de plantes la composant : nom scientifique, nom commun, origine géographique, caractéristiques spécifiques ...
---	---	---	---

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

A1.3 Coordination du projet de collection végétale	immersif, propice au développement de la collection et répondant à ses objectifs. A1.3 C1 Présenter les spécificités du projet de collection végétale ainsi que les exigences propres aux plantes qui y sont intégrées (besoins en lumière, en eau, spécificités du sol, de l'environnement...) aux parties prenantes impliquées dans sa mise en œuvre, en sélectionnant les informations selon les destinataires (métier, rôle dans le projet...), afin de s'assurer de l'exécution en alignement avec les objectifs visés et les besoins (des plantes, de la structure...). A1.3 C2 Assurer la coordination entre les différentes équipes impliquées dans le projet (équipes travaux, jardiniers, techniciens, volontaires...), en intégrant les données du projet dans les bases de données de la structure, et en partageant les informations et les instructions nécessaires aux parties prenantes, afin de fluidifier les échanges et s'assurer de l'articulation cohérente des activités de chacun.		- Les critères de sélection des plantes : bonne adaptation climatique, objectifs de conservation... - Les différentes phases et parties prenantes associées : recherche de végétaux, préparation du terrain, installation des infrastructures, transport des végétaux... - L'identification et l'évaluation des ressources nécessaires : humaines (personnel nécessaire, type de compétences requises, métiers impliqués...), matérielles (machines, matériaux, outils, équipements...). Le choix des taxons sélectionnés : - Est en cohérence avec le thème et les objectifs de la collection, - Tient compte des ressources disponibles ou mobilisables nécessaires au regard des besoins écologiques spécifiques. Les conditions du site d'implantation sont correctement prises en compte. L'estimation des ressources est réaliste et tient compte des contraintes propres à la structure (délais, budget...) et aux taxons sélectionnés. Pour A1.1.C3 :
--	---	--	---

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			Le protocole de culture est complet. Il contient : - Les méthodes, techniques (profondeur de plantation, techniques de semis, techniques de préparation du sol, méthodes d'arrosage...) et le calendrier de mise en culture et d'entretien (fertilisation, taille...), - Les soins spécifiques à prodiguer selon les espèces et les conditions environnementales ainsi que les contrôles nécessaires (parasites...), - Les démarches et contraintes administratives spécifiques : obtention de permis de culture, d'autorisation de transport, respect de délais de quarantaines pour les plantes importées, respect de normes environnementales, obtention des autorisations de prélèvement... Le candidat justifie la pertinence du protocole établi au regard des spécificités des taxons sélectionnés (besoins en lumière, eau, sol, température...), de l'environnement d'accueil de la collection et des ressources disponibles. Pour A1.2 C1 : Le plan d'aménagement de la collection végétale est précis et permet de visualiser la totalité de la
--	--	--	--

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			collection et de son environnement (orientation, points d'eau, structures existantes...). Le plan d'aménagement comprend : - Le plan de plantation : disposition des différentes plantes, distances entre les plantes et les zones spécifiques en fonction des besoins des espèces (ensoleillement, humidité...)... - Infrastructures et matériels : bacs surélevés ou non, parterres, systèmes d'irrigation automatique, réservoirs de stockage, clôtures, pièges à insectes, filets anti-oiseaux, signalétique... Le plan intègre un ou plusieurs dispositif(s) pour garantir l'accessibilité de la collection aux personnes en situation de handicap : signalétique spécifique, zones larges permettant l'accès PMR, audio-guide... Pour A1.2 C2 : La description des modalités de réalisation des aménagements est précise : étapes, durée, outils et matériels nécessaires... Le candidat tient compte des contraintes de la structure dans la
--	--	--	--

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		<u>E2 – Type d'évaluation : Mise en situation professionnelle portant sur la coordination d'un projet de collection végétale donnant lieu à un jeu de rôles.</u> Le candidat est mis en situation professionnelle dans le cadre d'un jeu de rôles, face à d'autres parties prenantes impliquées dans le projet conçu en E1. Les parties prenantes sont jouées par les membres du jury. Leur rôle dans le cadre du projet est précisé au candidat. Le candidat devra présenter aux parties prenantes, dans le cadre d'une réunion, les spécificités du projet ainsi que les exigences propres aux plantes qui y sont intégrées, pour leur permettre de prendre en charge la partie du projet qui les concerne (en lien avec A1.3). A l'issue du jeu de rôles, le candidat sera interrogé sur le déroulement de la réunion. Il sera également interrogé sur les moyens permettant d'assurer la coordination entre les différentes équipes impliquées dans le projet (en lien avec A1.3).	réalisation des aménagements : délais entre les tâches, périodes de visites du site par le public/de fermeture, travaux... Tous les aménagements prévus au plan sont décrits. <u>Critères d'évaluation pour E2 :</u> Pour A1.3 C1 : Le projet est correctement décrit et dans un ordre logique : dans son ensemble (enjeux, objectifs, thème de la collection...) puis davantage dans le détail (plan d'aménagement, besoins spécifiques...). Le candidat s'assure de la compréhension et de l'intérêt de ses interlocuteurs : il apporte des réponses aux questions, observe les réactions et interagit en fonction ... Pour A1.3 C2 : Le candidat répartit correctement les missions et les tâches, en fonction des métiers, des compétences et des profils de ses interlocuteurs. Le candidat identifie les besoins non couverts et nécessitant des
--	--	---	--

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			profils/compétences différents ou complémentaires. Le candidat détaille les missions, les ressources à mobiliser et les délais pour chaque partie prenante. L'articulation est cohérente par rapport aux besoins du projet (ordre des missions entre les différents intervenants, contenu des missions, mutualisation de ressources...).
--	--	--	---

2. Mise en culture et développement des végétaux des collections

A2.1 Préparation de la mise en culture des végétaux	A2.1 C1 Préparer le sol avant mise en culture, en y appliquant des matières organiques ou minérales (compost, engrais organiques...), dans un souci de respect de l'environnement, et en veillant à son drainage et à son irrigation, selon les besoins, afin de créer un lieu de culture optimum et d'en améliorer la structure et la fertilité. A2.1 C2 Préparer des substrats et/ou des contenants pour les semis ou les végétaux à besoins spécifiques (plantes de tourbières, de rocailles...) des collections, en en sélectionnant les composants (tourbe, sable, perlite, ponce...) et en procédant aux mélanges requis, dans les proportions adéquates, selon les besoins spécifiques des espèces et les caractéristiques du sol visé pour leur mise en culture, afin de créer des	Type d'évaluation : Mise en situation professionnelle portant sur la mise en culture et le développement des végétaux d'une collection donnant lieu à une soutenance orale. Il est demandé au candidat de mettre en œuvre un projet de mise en culture et de développement des végétaux d'une collection. Dans ce cadre, le candidat devra procéder à : La préparation de la mise en culture des végétaux de la collection : préparation du sol, préparation des substrats et/ou des	Critères d'évaluation : Pour A2.1 C1 : Une analyse du sol est réalisée et permet d'identifier les besoins en termes de nutriments, de pH et de structure. Les matières organiques (compost, fumier...) et les engrais minéraux (phosphore, potassium, azote...) utilisés sont pertinents (type, quantité, méthode d'application...) au regard des résultats des analyses et des besoins spécifiques des végétaux de la collection.
---	--	--	--

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

A2.2 Mise en place et suivi des semis/plants des collections	environnements de culture favorables au développement des plantes. A2.1 C3 Trier les semences, en vérifiant les lots et en sélectionnant les graines présentant les caractéristiques requises (qualité, vigueur, productivité, viabilité...), selon les objectifs visés, afin de choisir celles qui seront mises en culture. A2.2 C1 Semer et/ou planter les différentes semences des collections, en respectant les périodes de semis ou de plantation, les profondeurs et les espacements appropriés selon les espèces végétales, grâce aux techniques de semis direct ou de repiquage, en fonction des exigences spécifiques des plantes, afin de permettre leur germination ou leur développement. A2.2 C2 Effectuer un suivi des plants des collections, en les observant, en contrôlant les paramètres environnementaux (température, humidité, luminosité...) et en procédant aux soins adaptés en conséquence (arrosage, fertilisation, protection contre les parasites...), pour assurer leur croissance. A2.2 C3 Mettre en place un système d'étiquetage des plants, en s'appuyant sur les technologies disponibles, dans le respect des normes de la structure et de la réglementation en vigueur, en sélectionnant les informations à y inscrire et en s'assurant de leur accessibilité aux personnes en situation de handicap, afin de permettre leur organisation, d'en assurer la traçabilité et de répondre aux exigences réglementaires.	contenants et tri des semences (en lien avec A2.1), La mise en place des semis/plants de la collection, Le suivi des plants de la collection, La mise en place d'un système d'étiquetage des plants (en lien avec A2.2), L'évaluation des résultats des mises en culture réalisées (en lien avec A2.3). Lors de la soutenance orale, le candidat présentera son projet et commentera les différentes étapes de sa mise en œuvre ainsi que ses résultats, en s'appuyant sur une présentation de type power point permettant d'illustrer ses propos et les travaux réalisés (explications, photos, vidéos...). Il répondra également aux questions posées par le jury, notamment s'agissant des éventuelles difficultés rencontrées dans la mise en culture et les solutions mises en œuvre pour y remédier (en lien avec A2.3)	L'utilisation est respectueuse de l'environnement : choix de produits biologiques, gestion des résidus, techniques de conservation du sol et de l'eau, minimisation des impacts négatifs sur l'écosystème local... Un système de drainage est prévu. Pour A2.1 C2 : La sélection des composants du ou des substrat(s) est pertinente au regard des végétaux de la collection et des conditions de leur culture : organiques (fibre de coco, écorce de pin, humus de feuilles...), inorganiques (vermiculite, pouzzolane, gravier, sable...), autres (tourbe, perlite, farine de sang, farine d'os...)... Les propriétés (source de calcium, de phosphore, d'azote, facilitation du drainage...) et les objectifs d'usage de chaque composant sont correctement décrits, par exemple : fourniture de micronutriments, amélioration du développement des racines, rétention de l'eau... Les mélanges sont précisés : ordre, quantités/proportions... Le candidat a défini des moyens de prévention des contaminations des
--	--	--	--

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

A2.3 Analyse des résultats de mise en culture	A2.3 C1 Evaluer les résultats de la mise en culture des végétaux, en procédant à leur observation, à l'étude des résultats des données automatiquement générées grâce aux outils d'analyse (capteurs, logiciels...) et en comparant les résultats obtenus avec ceux partagés par ses pairs, afin de déterminer le niveau de conformité aux objectifs de croissance et de diversité visés, et d'établir un bilan. A2.3 C2 Etablir un diagnostic des problèmes de mise en culture des végétaux de la collection, en identifiant les anomalies de développement (faible croissance, taches...) et leurs causes (carences, excès, maladies...), afin de permettre la mise en œuvre des solutions adéquates (adaptation des paramètres de culture, ajustement des pratiques de fertilisation, d'irrigation, de lutte contre les parasites...).		substrats : stérilisation, produits, modalités de stockage, protocole d'hygiène... Les composants sélectionnés sont compatibles entre eux. Pour A2.1 C3 : Le processus de vérification des lots garantit leur conformité aux normes de qualité établies par la structure : identification des caractéristiques spécifiques (provenance/<i>index seminum</i>, date et lieu de récolte, traitement préalable...). Les critères de sélection des graines sont précisément définis : qualité, vigueur, productivité, viabilité... Le candidat a réalisé des tests de germination et a tenu compte des résultats dans son processus de sélection. Un registre des lots de semences et des critères de sélection a été tenu. Pour A2.2 C1 : Les profondeurs et les espacements sont correctement définis (selon les espèces). Ils présentent une
---	---	--	---

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			cohérence d'ensemble sur la zone de plantation. Les techniques de multiplication (semis direct, repiquage et/ou rempotage) utilisées sont adaptées à chaque espèce et explicitées. La période de plantation est correctement définie en fonction des conditions météorologiques, des cycles de croissance de chaque espèce et des paramètres de germination. Pour A2.2 C2 : Le processus défini par le candidat est détaillé et garantit un suivi régulier et précis de la croissance des plants : observation régulière et évaluation de la santé des plants, contrôle des paramètres environnementaux (évaluation/mesure de la température, du taux l'humidité, de la luminosité...)... Les soins prodigués sont pertinents par rapport aux résultats des vérifications et des contrôles effectués : arrosage en fonction des besoins spécifiques des espèces et des conditions climatiques, utilisation appropriée des fertilisants en fonction des besoins nutritionnels des plantes,
--	--	--	---

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			mise en place de mesures de prévention et de traitement contre les parasites et les maladies... Pour A2.2 C3 : Le système d'étiquetage est décrit : informations reportées sur l'étiquetage (nom scientifique, nom commun, date de plantation, origine, numéro de lot...), mode d'organisation, technologies utilisées (logiciels spécialisés, codes-barres, QR codes...). Le choix du système d'étiquetage est adapté aux usages de la structure et à la configuration du lieu de mise en culture et garantit la traçabilité des plants. Le candidat définit /met en œuvre des adaptations pour assurer l'accessibilité aux personnes en situation de handicap : étiquetage en braille, système RFID avec guide audio, caractères agrandis, contraste de couleurs des étiquettes... Pour A2.3 C1 : Les données collectées sont précises. Les mesures sont vérifiées. Les données/résultats sont comparés et leur cohérence est
--	--	--	---

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			vérifiée. Le candidat évalue la conformité des résultats aux objectifs visés. Les photos et visuels sont cohérents par rapport aux conclusions des analyses. Pour A2.3 C2 : Les signes de problèmes de développement ont été détectés : faible croissance, taches, décoloration... La recherche des causes a été correctement réalisée : analyses de sol, tests de pathogènes... Les solutions apportées sont pertinentes au regard des problèmes diagnostiqués. Le candidat justifie l'efficacité des solutions mises en place.
--	--	--	--

3. Entretien et gestion des collections végétales de la structure

A3.1 Gestion de l'arrosage et de la nutrition des végétaux des collections	A3.1 C1 Procéder à l'arrosage des végétaux des différentes collections de la structure, en fonction des besoins des espèces et des conditions météorologiques, en utilisant des systèmes manuels ou automatisés et en veillant au respect des	E1 - Type d'évaluation : Etude de cas portant sur l'entretien et la gestion d'une collection végétale donnant lieu à la remise d'une note écrite puis à une soutenance orale	Critères d'évaluation pour E1 : Pour A3.1 C1 : L'arrosage proposé est adapté aux besoins des plantes de la collection
---	--	---	--

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

A3.2 Mise en œuvre de mesures préventives et curatives contre les parasites et maladies	éventuelles restrictions réglementaires et/ou recommandations, afin d'irriguer et de nourrir les végétaux, tout en optimisant l'utilisation de l'eau. A3.1 C2 Apporter des fertilisants sur les végétaux des collections, si nécessaire, ou appliquer des méthodes de permaculture (lasagnes...), dans le respect du plan de nutrition des plantes, afin de maintenir la fertilité du sol et de favoriser le développement des plantes. A3.2 C1 Surveiller les végétaux des collections de la structure, en effectuant des inspections régulières et en s'appuyant sur les outils et ressources existants, afin de détecter rapidement les signes de parasites ou de maladies et les traiter. A3.2 C2 Mettre en œuvre un système de protection sanitaire raisonnée des collections, en y intégrant des prédateurs naturels ou d'autres solutions écologiques, pour prévenir et maîtriser les infestations, tout en préservant l'environnement et la biodiversité.	Il est remis au candidat un cas réel ou fictif présentant la collection végétale d'une structure. Il lui est demandé de décrire, dans le cadre d'une note écrite, les différentes actions à réaliser pour entretenir et gérer la collection : Gestion de l'arrosage et de la nutrition des différents végétaux la composant (en lien avec A3.1), Mise en œuvre de mesures préventives et curatives adaptées contre les parasites et maladies (en lien avec A3.2), Réalisation d'interventions techniques sur les végétaux : entretien, multiplication, taille, pollinisation (en lien avec A3.3). A l'oral, le candidat présentera le cas et soutiendra sa note écrite. Il justifiera la pertinence de ses actions au regard des espèces végétales composant la collection, de l'environnement présenté dans le cas et des objectifs de la collection.	: fréquence, quantité, type de système d'irrigation... Une démarche d'économie de l'eau adaptée à la collection est mise en œuvre : ombrage, paillage... Les modalités de l'arrosage sont adaptées en fonction des conditions météorologiques (pluie, sécheresse). Pour A3.1 C2 : Les techniques de maintien de la fertilité utilisées sont conformes au plan de nutrition. Les fertilisants utilisés (organiques ou minéraux) et leur méthode d'application sont adaptés aux végétaux de la collection et à leurs spécificités et sont respectueuses de l'environnement.
A3.3 Réalisation d'interventions techniques sur les végétaux et les sites des collections	A3.3 C1 Procéder à l'entretien des végétaux de la collection, en réalisant le désherbage ainsi que le tuteurage des espèces grimpantes ou lianescentes, afin de respecter l'espace de développement des plantes de la collection et d'éviter la propagation des adventices. A3.3 C2 Procéder à la multiplication des végétaux des collections, en réalisant des opérations de bouturage, de greffage et de culture <i>in vitro</i>, dans le respect des		Les techniques de permaculture sont correctement mises en œuvre : compagnonnage, lasagnes, foresterie analogique... Pour A3.2 C1 : Les inspections sont précisément décrites : fréquence, nature des contrôles, ordre d'inspection, éléments à observer, outils d'inspection (loupes, microscopes...).

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

A3.4 Communication sur les collections et les activités de la structure	protocoles applicables aux différentes techniques et espèces ainsi que des règles d'hygiène et de sécurité (stérilisation des outils, des explants...), afin d'assurer l'enrichissement des collections et de contribuer à la préservation des espèces végétales. A3.3 C3 Réaliser la taille des végétaux des collections, grâce à des outils spécialisés (sécateurs, scies, cisailles...) et des techniques adaptées selon les objectifs poursuivis (taille de formation, taille d'entretien, taille de rajeunissement), afin de favoriser le développement et la floraison des plantes. A3.3 C4 Réaliser et suivre la pollinisation des végétaux des collections, en utilisant des méthodes manuelles ou assistées par des insectes, selon le type de plante, les conditions environnementales et les objectifs des collections, afin de garantir la fertilité des plantes et la production de graines viables. A3.4 C1 Concevoir des supports pédagogiques, d'information et/ou de communication sur les collections de la structure, en veillant à leur accessibilité aux personnes en situation de handicap, afin d'orienter et d'informer les usagers ou de participer à l'enseignement. A3.4 C2 Organiser et animer des actions de sensibilisation et des manifestations évenementielles autour de son métier de jardinier botaniste et des collections végétales, en sollicitant l'aide/la collaboration de ses réseaux professionnels, afin de		Un calendrier précis est produit. Il est pertinent au regard des végétaux de la collection. Les inspections sont documentées : enregistrement précis des observations, des données collectées, problèmes détectés... Pour A3.2 C2 : Le choix des méthodes de protection est pertinent au regard des problèmes identifiés : introduction de coccinelles, de guêpes parasitoïdes, application de nématodes, de Bt, d'huile de neem... Leurs impacts sont précisément décrits. Le candidat justifie que : - Les méthodes utilisées garantissent la prévention et la lutte contre les infestations, - Les solutions mises en œuvre minimisent les impacts négatifs sur l'environnement et la biodiversité (prédateurs naturels, produits biodégradables, méthodes de biocontrôle, pratiques mécaniques...). Pour A3.3 C1 :
---	--	--	---

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

promouvoir les activités et les enjeux (technologique, environnemental, biodiversité...) de la structure.

Les différentes étapes des travaux d'entretien sont correctement décrites : reconnaissance des espèces en place (grimpantes, au sol), désherbage sélectif des espèces adventives, tuteurage (choix correct du tuteur et des liens)...

Pour A3.3 C2 :

Les différentes étapes des travaux de multiplication sont correctement décrites : préparation, choix des explants, préparation des explants, mise en place, étiquetage et enregistrement, arrosage, nettoyage du chantier...

Les différents protocoles (selon les espèces) sont décrits, par technique : application d'hormones d'enracinement, sélection des porte-greffes et des greffons, prélèvement des explants, protocoles d'hygiène et de sécurité (stérilisation des outils de coupe, des bacs et contenants, des surfaces de travail, assainissement de la salle de culture, contrôle de l'humidité, protection des points de greffe...)...

Pour A3.3 C3 :

La sélection des outils de taille est pertinente au regard des résultats souhaités : sécateur bypass pour les tiges et branches de diamètre modéré,

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		sécateur à enclume pour les branches mortes ou sèches, ébrancheur pour les arbustes épais, scie d'élagage pour les branches de plus de 5 cm de diamètre... Les techniques de taille proposées sont adaptées aux objectifs : formation, entretien, rajeunissement... Pour A3.3 C4 : Les critères de sélection sont détaillés et pertinents au regard des végétaux de la collection, de l'environnement et des ressources disponibles : accessibilité des plantes, taille des fleurs, nombre de fleurs, pollen léger, pollen intérieur, préservation de l'écosystème... Les méthodes choisies sont adaptées aux végétaux et aux conditions environnementales : par ventilation, par vibration, manuelle, assistée par insectes, par microbes... Les techniques des méthodes choisies sont décrites avec précision. Un calendrier des différentes actions nécessaires (comprenant les tâches liées à la surveillance) est réalisé. <u>E2 – Type d'évaluation :</u> Mise en situation professionnelle portant sur la réalisation <u>Critères d'évaluation pour E2 :</u>
--	--	--

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		d'une action de sensibilisation autour d'une collection donnant lieu à un jeu de rôles Il est demandé au candidat de concevoir un atelier de sensibilisation (comprenant un support pédagogique et/ou d'information) autour d'une collection et d'une ou plusieurs activités du jardinier botaniste qui s'y rapportent, à destination d'un public choisi par le centre d'évaluation (groupe scolaire, grand public...) (en lien avec A3.4). Il lui est ensuite demandé d'animer cet atelier de sensibilisation auprès du public désigné (classe d'élèves par exemple), dans des conditions réelles, en utilisant le support conçu. Le jury sera présent et observera le déroulement de l'atelier.	Pour A3.4 C1 : Le support est structuré et le langage utilisé est simple : concepts techniques/complexes et mots scientifiques expliqués, structure logique... Le contenu sélectionné est pertinent (par rapport à la cible et aux objectifs visés) et les informations clés mises en valeur (couleurs, espacements...). Le support présente des illustrations (légendées) en correspondance avec les textes et permettant d'étayer/de compléter les propos : photos, schémas... Le candidat a intégré au moins une mesure permettant son accessibilité aux publics en situation de handicap : audiodescription, adaptation des polices, braille... Pour A3.4 C2 : Le candidat : - Se présente (métier, missions, lieu de travail...) - Explique les concepts et notions utilisés, - Illustre ses propos avec des exemples concrets, - Laisse la parole au public,
--	--	--	--

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			- Répond aux questions posées avec clarté, - Présente et utilise lors de l'atelier le support conçu, - Gère son temps.
4. Participation à des travaux de recherche et d'expérimentation en lien avec les collections végétales			
A4.1 Enrichissement de la veille en matière de botanique	A4.1 C1 Contribuer à la veille en matière de botanique en lien avec les collections végétales, en identifiant les sources d'informations spécialisées, afin de repérer les tendances, les innovations et les évolutions (scientifiques, technologiques...) ayant un impact sur ses activités et ses missions (évolution des classifications des végétaux, automatisation de protocoles grâce à l'IA, dématérialisation de démarches administratives, système de reconnaissance/inventaire automatisés des espèces...). A4.1 C2 Suivre les évolutions réglementaires en lien avec les activités de la structure, en s'appuyant sur des sources fiables (sites institutionnels, pairs et experts, chambres professionnelles...), afin d'identifier les changements et garantir la conformité de ses pratiques (restrictions d'eau, accessibilité du site aux personnes en situation de handicap...).	Type d'évaluation : Etude de cas portant sur la réalisation de travaux de recherches et d'expérimentation en lien avec des collections végétales donnant lieu à un rapport écrit puis à une soutenance orale. Il est remis au candidat un cas réel ou fictif présentant des demandes de travaux de recherche et d'expérimentation à réaliser, portant sur la diversification et l'optimisation de collections végétales et la conservation de plantes protégées et/ou menacées et des écosystèmes (en lien avec A4.2, A4.3 et A4.4). Il est demandé au candidat de décrire, dans le cadre d'un rapport écrit, les démarches et protocoles à mettre en œuvre pour participer aux travaux de recherche et d'expérimentation demandés. Les propos du candidat devront être illustrés et documentés.	Critères d'évaluation : Pour A4.1 C1 : Les sources d'information proposées sont diversifiées (revues scientifiques, bases de données officielles, conférences...) et leur fiabilité est démontrée. Les tendances émergentes et les innovations en matière de botanique et de réduction de l'empreinte écologique sont identifiées : amélioration de la biodiversité, de la fertilité des sols et de la résilience aux changements climatiques, agriculture régénérative, agriculture verticale en milieu urbain, prévision des maladies, des besoins en eau... Pour A4.1 C2 : Les dernières évolutions réglementaires applicables à la structure sont identifiées, par
A4.2 Participation aux recherches en matière de diversification des collections végétales	A4.2 C1 Rechercher des végétaux constitutifs de nouvelles collections, après obtention des accords nécessaires, en explorant des sources variées et en		

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

	collaborant avec des pairs et d'autres métiers en lien, afin d'enrichir la diversité des collections.	Le candidat soutiendra ensuite son rapport à l'oral et répondra aux questions du jury. Il sera notamment interrogé sur sa démarche de veille et de suivi des évolutions réglementaires (en lien avec A4.1).	exemple : décret et arrêté pour les conservatoires botaniques nationaux, normes de conservation et de gestion des espèces menacées, réglementation sur l'utilisation des pesticides et la gestion de l'eau, règles en matière d'inclusion (notamment les personnes en situation de handicap) et de diversité...
A4.3 Participation aux recherches et aux expérimentations visant l'optimisation des collections végétales	A4.2 C2 Réaliser des inventaires <i>ex situ</i>, en documentant les espèces végétales conservées en dehors de leur habitat naturel, pour assurer une gestion intégrée et globale des collections de la structure. A4.3 C1 Participer à la conception et à la mise en œuvre des protocoles expérimentaux visant l'optimisation des collections végétales, en collaboration avec les institutions de recherche, partenaires de la structure, et en s'appuyant sur les méthodologies scientifiques adéquates, afin de tester de nouvelles techniques de culture et de conservation des plantes. A4.3 C2 Suivre et analyser les résultats de ses expérimentations et recherches, grâce aux outils et technologies disponibles, afin de transmettre les informations aux partenaires scientifiques, sous forme de bilan.		Pour A4.2 C1 : Les sources de recherches sont pertinentes et variées : collections, bases de données, échanges avec d'autres jardins botaniques... Les procédures liées aux recherches sont identifiées et décrites : demande d'autorisation de collecte (conservatoires botaniques nationaux, propriétaires et collectivités locales), permis d'importation/d'exportation (CITES, certificat phytosanitaire ...), accord de recherche en zone protégée, autorisation de manipulation génétique... Les végétaux choisis participent à la diversité de la/des collections.
A4.4 Participation aux recherches et aux expérimentations en vue de la conservation des plantes protégées et/ou menacées et des écosystèmes	A4.4 C1 Collecter des informations sur les plantes protégées et/ou menacées et les écosystèmes, afin de répondre aux objectifs de renforcement de populations, de préservation et/ou de protection, en vue de réaliser une veille technique et scientifique et de participer à la mise en place et au suivi d'expérimentations.		Pour A4.2 C2 : Les techniques d'inventaire sont correctement décrites : - Pour l'inventaire floristique : repérage des plantes (observation,

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

A4.4 C2 Suivre la conservation des plantes (graines et/ou plants) protégées ou menacées et les écosystèmes, dans les conditions définies par les protocoles et la réglementation applicables, en vue de recherches et d'expérimentations futures, afin de contribuer à la préservation de la biodiversité (locale, nationale, mondiale...).

classification, prélèvement éventuel, identification par clés de détermination (flore),

- Pour le relevé phytosociologique dans des milieux naturels : détermination des critères écologiques, des associations végétales qui constituent un milieu...

Pour A4.3 C1 :

Les différentes étapes de conception et de mise en œuvre des protocoles expérimentaux sont correctement établies et décrites :

- Définition des objectifs de l'expérimentation (amélioration de la résistance des plantes aux maladies, optimisation des conditions de croissance, conservation de la diversité génétique...) et des hypothèses de travail,
- Sélection des espèces et des variétés à inclure en fonction des objectifs,
- Détermination des variables indépendantes (par exemple, types de substrats, conditions d'irrigation) et des variables dépendantes (croissance des plantes, rendement) à mesurer,
- Planification des phases et ressources,
- Suivi, collecte, analyse et interprétation de données...

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			Pour A4.3 C2 : Les résultats et leur analyse sont correctement présentés : - Rendu des résultats bruts, - Présentation d'une analyse explicitée, en fonction des résultats des expérimentations, en les replaçant dans un contexte de protocoles similaires, - Bilan des expérimentations et prise de recul quant aux résultats. Pour A4.4 C1 : Les différentes étapes de la collecte d'informations sont correctement présentées : - Sources utilisées (bibliographie réglementaire, contacts des structures et des personnels qualifiés, PNA...), - Analyse des conditions d'expérimentations <i>ex</i> et <i>in situ</i> pour les populations concernées, dans le cadre d'un renforcement des effectifs ou de la réhabilitation d'un milieu, - Prise en compte des conditions requises pour rendre possibles ces actions. Pour A4.4 C2 : Les protocoles nécessaires à une conservation efficace des graines et/ou des plants sont
--	--	--	--

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			judicieusement et précisément décrits : - Tri des semences (graines et/ou plants) pour conserver celles qui présentent une bonne qualité sanitaire (viabilité), - Définition des conditions de conservation selon la température, l'humidité et la lumière des structures accueillant les graines, - Tests de germination des graines, - Proposition de protocole de gestion afin d'assurer le maintien des écosystèmes menacés (types d'intervention, moyens humains et matériels y compris numériques, période d'intervention...).
--	--	--	---

